

268

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 20 Juillet 1892, à 1 heure

Par EUGÈNE RICHEROLLE,

Né à Montluçon (Allier), le 24 avril 1862.

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

CHIRURGIE DU POUMON

PNEUMOTOMIE — PNEUMECTOMIE

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. { OLLIVIER, professeur.
JALAGUIER et TUFFIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1892

CHIRURGIE DU POUMON

PNEUMOTOME — PNEUMECTOMIE

885



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552014_0042

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 20 Juillet 1892, à 1 heure

Par EUGÈNE RICHEROLLE,

Né à Montluçon (Allier), le 24 avril 1862.

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

CHIRURGIE DU POUMON

PNEUMOTOMIE — PNEUMECTOMIE

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. { OLLIVIER, professeur.
JALAGUIER et TUFFIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

	Doyen..... M.	
	Professeurs.....	
Anatomie.....		BROUARDEL.
Physiologie.....		MM.
Physique médicale.....		FARABEUF.
Chimie organique et chimie minérale.....		CH. RICHET.
Histoire naturelle médicale.....		GARIEL.
Pathologie et thérapeutique générales.....		GAUTIER.
Pathologie médicale.....		BAILLON.
		BOUCHARD.
Pathologie chirurgicale.....		DIEULAFOY.
Anatomie pathologique.....		DEBOVE.
Histologie.....		LANNELONGUE.
Opérations et appareils.....		CORNIL.
Pharmacologie.....		MATHIAS DUVAL.
Thérapeutique et matière médicale.....		TILIAUX.
Hygiène.....		POUCHET.
Médecine légale.....		HAYEM.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		PROUST.
Pathologie expérimentale et comparée.....		BROUARDEL.
		LABOULBENE.
		STRAUS.
		SÉE (G.)
Clinique médicale.....		POTAIN.
		JACCOUD.
		PETER.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux.....		VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....		LE FORT.
		DUPLAY.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		LE DENTU.
		GUYON.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique d'accouchement.....		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires

MM. REGNAULD, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	ROBIN (Albert).
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	SCHWARTZ.
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomi-	SEGOND.
BRISSAUD.	HUTINEL.	ques.	TUFFIER.
BRUN.	JALAGUIER.	QUENU.	VILLEJEAN
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	REITERER.	
CHAUFFARD.	MARIE.	REYNIER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	RIBEMONT-DESS.	
FAUCONNIER.	NELATON.	RICARD.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder le sujet de notre thèse, nous tenons à honneur d'adresser nos remerciements à nos Maîtres dans les Hôpitaux :

M. le professeur agrégé Nicaise, M. Routier, chirurgien des Hôpitaux, qui nous ont initié aux principes de l'antisepsie.

Nous prions également M. le professeur Straus, MM. Hutinel et Déjerine, professeurs agrégés, M. Féré, médecin à Bicêtre, d'agréer tous nos remerciements. Nous garderons toujours le souvenir des années passées dans leur service, soit comme externe, soit comme interne.

Nous n'oublierons pas l'enseignement clinique que nous avons puisé auprès de MM. Després et Muselier chez qui nous avons été interne.

M. le professeur agrégé Tuffier a été pour nous un maître bienveillant. Il a eu l'extrême obligeance de nous fournir des observations et des renseignements pour notre travail; nous sommes heureux de pouvoir lui exprimer toute notre reconnaissance.

Que M. le professeur Tillaux, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, veuille bien agréer l'hommage de notre profonde gratitude.

INTRODUCTION. HISTORIQUE

Par ses connexions, par ses propriétés le poumon semblait devoir échapper aux empiètements de la chirurgie. Cependant nous voyons depuis quelques années les chirurgiens intervenir de plus en plus ; et, comme nous le montrerons par la relation des opérations, l'audace de leur intervention se justifie de jour en jour. C'est qu'en effet dans le poumon, nous retrouvons des lésions analogues à celles des autres organes : abcès, gangrène, kystes hydatiques, tuberculose, tumeurs, corps étrangers ; seule la dilatation des bronches lui appartient en propre.

Ce n'est pas que, constatant l'impuissance de la médecine dans le traitement des maladies que nous venons de citer, l'on n'ait songé depuis longtemps à intervenir d'une façon plus active. En effet, nous voyons certains auteurs qui ont traité du sujet qui nous occupe (Truc, Taüfert), faire remonter à Hippocrate l'honneur d'avoir pratiqué le premier la pneumotomie.

Nous diviserons l'histoire de cette intervention en trois périodes :

Dans une première période on discute les indications, mais sans les mettre en pratique ;

Dans une seconde période nous voyons apparaître les tentatives de guérison par les injections ;

La troisième comprend la grande période chirurgicale actuelle.

PREMIERE PÉRIODE

Baglivi en 1696 indique d'une façon nette la possibilité d'ouvrir les foyers purulents du poumon. « Un phtisique, dit-il, porteur d'un ulcère pulmonaire, est d'ordinaire regardé comme incurable, sous prétexte que cet ulcère est interne, caché, et ne peut être détergé comme un ulcère externe. Pourquoi ne pas chercher la

vraie situation de l'ulcère, puis diriger sur ce point une incision entre les côtes et assurer le traitement approprié, etc. »

On le voit, Baglivi posait nettement l'indication opératoire, mais son audace s'arrêta là, il n'osa pas intervenir.

Barry (*Traité de la consommation*) (1727), Pouteau (1783), Richter (1805) émettent la même opinion. Mais moins hardis dans leurs actes, ils se contentent de ponctions qu'ils font un peu au hasard.

La première opération pratiquée de propos délibéré fut faite par Bell en 1805 pour un abcès du poumon. Krimer, en 1830, tenta la même opération. Godlée attribue un cas non douteux à Storks vers 1845. En somme, si nous résumons cette période, nous voyons que l'idée de la pneumotomie est bien nettement émise, mais que l'on se borne dans la pratique presque toujours à la ponction.

DEUXIÈME PÉRIODE OU PÉRIODE DES INJECTIONS

De 1830 à 1873, le traitement chirurgical des maladies du poumon tombe dans l'oubli. Mosler (1873) (1) appelle de nouveau l'attention sur lui. Frænkel fait de nombreuses expériences sur les animaux auxquels il injecte dans le poumon des substances médicamenteuses.

TROISIÈME PÉRIODE. PÉRIODE VRAIMENT CHIRURGICALE

Jusqu'en 1873, à part les cas précédemment signalés, l'idée de l'intervention chirurgicale dans les maladies du poumon restait dans le domaine de l'hypothèse. Mosler incise à cette époque une caverne du sommet du poumon; son malade d'ailleurs mourut. Il en fut de même des opérés de Radeck (2) (1878), de Cayley et Lawson (1879) (3), et de Salmon Smith (1880) (4).

Koch, dès 1874, se prononce nettement pour l'intervention.

Mosler (1875), de concert avec Hüter, tente à nouveau la ponction

(1) MOSLER, 1879. *Berl. Klin. Woch.*, 27 oct., n° 43. T. X.

(2) RADECK, 1878. *Centralblatt für Chirurgie*, n° 44.

(3) CAYLEY et LAWSON, 1879, *The Lancet*, t. I.

(4) SALOMON SMITH, 1880. *The Lancet*.

et le drainage d'une dilatation bronchique : la mort survint au bout de quatre jours.

La majorité des chirurgiens, par suite de ces insuccès nombreux, n'était pas, on le voit, entraînée à pratiquer cette opération. Mais à partir du succès si retentissant de Finger, nous voyons les observations se multiplier.

Au congrès de Copenhague (1882), Bull (de Christiania), put présenter un relevé de 32 cas de gangrène du poumon traités par la pneumotomie et guéris.

Truc (*Thèse de Lyon*, 1885) étudie la pneumotomie et réunit de nombreuses observations.

Nous ne pouvons signaler ici tous les auteurs qui se sont occupés de cette question. Nous aurons, d'ailleurs, l'occasion d'y revenir au cours de cette thèse. Nous nous contenterons de citer ici le nom de Thomas Davies (1) qui a réuni 32 cas de kystes hydatiques du poumon traités par la pneumotomie. Les statistiques deviennent de plus en plus chargées. Roswell Parck (1887) (2) donnent les résultats de 83 pneumotomies, auxquelles viennent s'ajouter les observations de Bouilly, de Prengueber, de James Israël, au congrès allemand de chirurgie.

Lopès (de Lisbonne) réunit 92 observations.

Adolphe Seitz (1888) relate 52 cas.

Les cas dans lesquels la pneumotomie a été pratiquée sont :

Les *abcès pulmonaires* ;

Les *bronchectasies* ;

Les *excavations tuberculeuses* ;

Les *foyers gangréneux* ;

Les *kystes hydatiques* ;

Les *corps étrangers* ;

L'*apoplexie pulmonaire*.

Si nous examinons ces différentes lésions, nous voyons, somme toute, que la pathologie générale du poumon est la même que celle des autres tissus. Il n'y a aucune différence entre un abcès du poumon succédant à la pneumonie, ou à un corps étranger, et un accès du tissu cellulaire succédant, par exemple, à un corps

(1) THOMAS DAVIS. *British medical Journal*, 10 octobre 1885.

(2) ROSWELL PARCK. 1887. *Annals of Surgery*, mai.

étranger. L'excavation tuberculeuse n'est pas autre chose, à proprement parler, qu'un abcès froid avec fistule communiquant avec l'air extérieur.

Tout bien considéré, nous ne voyons comme appartenant en propre au poumon que la bronchectasie et l'apoplexie pulmonaire ; et encore la bronchectasie peut être rapprochée de la caverne tuberculeuse : elle n'est comme cette dernière qu'une cavité creusée dans l'intérieur du parenchyme.

Pourquoi donc ne pas appliquer à ces différentes lésions le même traitement qu'aux lésions similaires des autres organes ?

Cette idée se développa graduellement à la faveur des progrès de l'antisepsie, et l'intervention devint de plus en plus hardie. Se bornant au début à la simple ponction, les chirurgiens ne tardèrent pas à pratiquer dans le parenchyme pulmonaire des injections antiseptiques ; et actuellement on ne craint pas de réséquer les côtes pour effectuer la large incision du poumon.

L'injection des liquides modificateurs dans l'intérieur du poumon a compté de nombreux défenseurs. On accusait l'incision de produire le pneumo-thorax ou d'amener des hémorrhagies graves. L'expérience a fait justice de ces objections en montrant que la mortalité est beaucoup plus considérable après injection qu'à la suite du traitement vraiment chirurgical.

Si par exemple nous prenons la statistique de Adolphe Seitz (1888) nous voyons :

MOSLER (1872).	<i>Phthisie (un cas), pas de résultat.</i>
MOSLER (1873).	<i>Bronchectasie (un cas), amélioration.</i>
PEPPER (1874).	<i>Caverne (un cas), mort.</i>
— —	<i>Caverne (un cas), sans résultat.</i>
— —	<i>Caverne (un cas), amélioration.</i>
SOMMERFIELD (1882).	<i>Bronchectasie (un cas), mort.</i>

D'après ces quelques observations, il est facile de se convaincre que les injections interstitielles, méthode aveugle s'il en fut, n'est pas aussi bénigne que le croyaient ses défenseurs. Aussi est-elle

(1) TRUC et LÉPINE. *Lyon médical* (13 mai 1885).

presque totalement abandonnée. Nous nous bornerons ici à énumérer quelques-unes des substances employées :

On s'est servi de solutions aqueuses, de divers antiseptiques : Truc et Lépine (1), dans le but d'agir sur la tuberculose elle-même, injectèrent de l'alcool tenant en dissolution une proportion variable de créosote, 2 à 4 pour 100. Elles ne déterminèrent pas d'accidents. Cependant ces auteurs rejettent les injections intra-parenchymateuses dans les lésions tuberculeuses étendues ; ils pensent qu'il faut faire des réserves même dans les cas les plus favorables (tuberculose localisée, et au premier degré).

Dans ces dernières années, on a fait usage d'alcool camphré. Aruch, à la suite de nombreuses expériences entreprises sur le chien, pense que les injections intra-pulmonaires, telles qu'on les fait parfois chez l'homme, donnent lieu à des lésions traumatiques, qui peuvent, en diminuant la résistance des tissus, activer la diffusion du processus infectieux. Il conseille l'emploi des solutions salées, et recommande les solutions de naphthol qui ne sont ni irritantes ni toxiques. Les solutions alcooliques sont les plus dangereuses.

En un mot nous voyons le peu d'enthousiasme qui existe en faveur des injections, même chez ceux qui les ont employées, et nous ajouterons que si on compare leurs effets thérapeutiques à ceux produits par les injections dans les autres tissus, ils sont aussi insuffisants. Comme elles ne sont pas sans danger, nous concluons qu'elles doivent être rejetées. D'ailleurs si le seul but était d'apporter au poumon des substances modificatrices, la trachée et les bronches nous permettraient d'y arriver. Nous sommes donc amenés à la pneumotomie.

Nous ne pouvons pas traiter ici les différents symptômes propres à chacune des maladies citées plus haut. Leur diagnostic est souvent difficile ; et le chirurgien, avant d'intervenir, devra s'entourer de toutes les preuves que peuvent fournir les commémoratifs et l'examen physique le plus rigoureux. Dans les faits douteux, la ponction capillaire rendra les plus grands services. En effet, pratiquée aseptiquement, elle est inoffensive, ne provoque ni hémorrhagie, ni douleur, et donne de précieux renseignements pour le diagnostic. Néanmoins James Israël repousse la ponction aspiratrice, qui exposerait d'après lui à l'introduction dans la

plèvre du liquide de la poche. M. Peyrot (*Traité de chirurgie*) n'admet pas ce danger.

Le but de notre travail sera d'exposer l'importance de la pneumotomie, de la justifier et de montrer, par l'examen comparatif des résultats, sa supériorité sur les autres modes d'intervention.

ABCÈS DU POUMON.

L'abcès du poumon se forme suivant un processus ordinairement aigu ; il survient à titre de complication dans :

La pneumonie fibrineuse,

L'embolie pulmonaire,

Les blessures et corps étrangers du poumon.

Si nous examinons un abcès, nous le voyons constitué par une cavité remplie de pus du volume d'un haricot à celui d'une grosse pomme ; quelquefois même tout un lobe pulmonaire peut être envahi. La cavité est souvent irrégulière et présente des anfractuosités, des diverticules. La paroi est presque toujours entourée d'une enveloppe conjonctive, résultant d'une pneumonie interstitielle et qui empêche la guérison.

Le plus souvent l'abcès siège au sommet du poumon. Cependant les foyers peuvent exister ailleurs, surtout lorsqu'une embolie en est la cause, et dans ce cas, ils siègent surtout à la périphérie du poumon.

La guérison peut survenir sans intervention, les poumons présentent alors des cicatrices et sont atrophiés ; ou bien la guérison peut être incomplète ; la face interne de la cavité sécrète indéfiniment du pus ou du muco-pus et la mort survient par hecticité, par affaiblissement ou par suffocation, le pus se faisant jour par les voies aériennes, etc.

Cette marche dans la maladie, que nous empruntons à Eichhorst (1), nous montre combien, abandonné à lui-même, l'abcès pulmonaire est grave, et que, dans les cas qui paraissent le plus favorables, le malade souvent meurt à la longue épuisé par la suppuration.

Que nous offre la médecine contre cette redoutable affection ?

(1) EICHORST. *Traité de pathol. int. et de thérap.*

1° Il faut soutenir les forces, restreindre la suppuration et empêcher la décomposition du pus.

On prescrira une alimentation légère et nutritive, des préparations alcooliques, de l'huile de foie de morue, etc.

La chambre du malade sera aérée; on pulvérisera de l'eau phéniquée à 2 0/0 ou du thymol 0.10 0/0. On fera faire des inhalations d'essence de térébenthine, d'acide phénique, etc. On a préconisé les injections sous-cutanées de différents liquides médicamenteux.

Ce traitement a bien peu de prise sur un abcès, profondément caché, qui a tendance à persister et à s'étendre. La guérison, en dehors de toute intervention chirurgicale, est possible mais peu fréquente. Pour ne parler que des travaux récents, M. Frey (*thèse de Paris*, 1891) signale un certain nombre de cas d'abcès pneumoniques tous terminés par la mort. Aussi, constatant la gravité de cette affection et l'impuissance du traitement médical, est-on venu à s'adresser à la chirurgie.

Nous allons montrer les résultats obtenus, en même temps nous citerons quelques observations.

La première opération, comme nous l'avons dit, fut faite par Bell, 1805; de 1873 à 1888, Seitz cite 11 cas d'abcès du poumon traités par la pneumotomie.

SUTTON	1873	<i>Mort au bout de 31 jours.</i>
RADECK	1878	— — 1 jour.
SEDGEWICK	1875	<i>Amélioration.</i>
FINNE	1882	—
PAYNE	1882	<i>Mort au bout de 7 jours.</i>
QUEISS	1882	<i>Guérison.</i>
BACCHINI	1883	—
RHODEN	1884	—
WAUGH	1884	—
TEALE	1884	—
RUNEBERG	1884	—

Nous comptons donc :

Guérisons, 6; amélioration, 2; morts, 3.

La même année, Lopès, de Lisbonne (1888), citait 14 cas dont les résultats se partagent de la manière suivante :

Guérison, 12; amélioration, 1; mort, 1.

A la statistique de Seitz nous pouvons ajouter les cas suivants :

SMITH.....	1880	Mort.
FENGER.....	1884	Guérison.
SINCLAIR.....	1885	Mort.
ANDREWS.....	1885	Guérison.
GARDNER.....	1885	Mort.
BROOKHOUSE.....	1886	Mort.
PENGRUEBER.....	1886	Guérison.
QUINCKE.....	1887	Guérison.
RUNEBERG.....	1887	Guérison.
SPILLMANN ET HAUSHALTER.	1888	Mort.
SPENCER WELS.....	1888	Guérison.
DENISON.....	1889	Guérison.
SELEY.....	1889	Guérison.
E. G. HOFFMANN.....	1890	Guérison.
GREENE.....	1891	Guérison.
HUBER.....	1891	Guérison.

En faisant le total de tous les cas que nous avons réunis, nous arrivons au chiffre de 27 qui se partagent de la façon suivante :

Guérisons, 17; améliorations, 2; morts, 8.

De plus cette statistique nous permet de remarquer qu'à mesure que nous nous rapprochons de notre époque les succès deviennent de plus en plus fréquents, ce qui est dû à l'application sévère de l'antisepsie et au manuel opératoire mieux raisonné.

OBSERVATION I

Pneumonie. Absès du poumon consécutif. Deux ans après, expectoration fétide. Détermination d'une pleurite adhésive au niveau de l'abcès. Pneumotomie, ouverture de l'abcès. Résection costale pour provoquer un affaissement du thorax. Guérison. Par QUINCKE (Berl. Klin. Wochensch., n. 19, p. 337.)

Homme de 26 ans, atteint en 1880, d'une pneumonie qui dura trois semaines; à la suite de cette maladie, expectoration d'un pus fétide; pendant 2 ans il tousse et crache; quelquefois l'expectoration contient du sang; de temps en temps frissons.

En 1881, on constate dans une clinique l'existence d'une caverne du lobe inférieur gauche. En 1882, il entre à la clinique. A la base gauche existe une cavité assez considérable au dessus de laquelle le bruit:

vésiculaire est normal ; l'expectoration est purulente, de 350 c. c. environ dans les vingt-quatre heures ; la température atteint quelquefois 39°. Térébenthine à l'intérieur.

Le 1^{er} mai, survient une pneumonie du lobe inférieur droit, qui évolue d'une façon normale. Au commencement de mai, l'expectoration devient fétide ; on y constate des flocons noirâtres composés de margarine. L'indication de donner issue au pus se pose. Mais il fallait considérer que les deux feuillets de la plèvre n'étaient pas soudés, car le thorax se dilatait également des deux côtés. Dans le but de provoquer une pleurite adhésive, une incision est pratiquée le long du rebord inférieur de la neuvième côte, sur une étendue de 6 centimètres ; au fond de la plaie comprenant la peau et les muscles, on place une flèche de pâte au chlorure de zinc, et par dessus un tampon ; le chlorure de zinc est plusieurs fois renouvelé ; les douleurs qui se manifestent au bout de huit jours dans les profondes inspirations permettent de conclure à l'existence d'une pleurite adhésive.

Des ponctions répétées à travers la plaie avec un fin trocart ou la pointe du thermo-cautère ne donnent pas issue au pus.

Le 21 août, résection de 4 centimètres de la neuvième côte ; on pénètre dans le tissu pulmonaire en variant la direction, avec la pointe du thermo-cautère, à une profondeur de 4 centimètres ; une hémorrhagie assez considérable est arrêtée par compression. Quatorze jours après, même opération : dans le trajet fait avec le thermo-cautère et long de 5 centimètres on place un drain ; le malade, le 14 septembre, sent en toussant l'air sortir par la plaie ; on trouve du pus dans le pansement. Les jours suivants issue de pus, mais la fistule ayant des tendances à se fermer, on est obligé d'user plusieurs fois du thermo-cautère ou de la laminaire. Les essais de lavage sont suspendus à cause de la toux qu'ils provoquent.

Pour produire un affaissement de la paroi thoracique et une diminution de la cavité ; le 17 mars 1883, on pratique une résection de 3 à 5 centimètres des 6^e, 7^e et 8^e côtes. Vers le milieu d'avril, le malade est pris sans cause connue d'une néphrite aiguë qui dura jusqu'à la fin de juillet ; le malade quitte l'hôpital en décembre 1883, pour reprendre son métier de serrurier ; depuis trois ans et demi il n'a jamais cessé son travail.

OBSERVATION II

Pneumonie. Absès du poumon consécutif. Pneumotomie au bout de six semaines. Guérison deux mois après l'opération. Par RUBEORG (Deut. Arch. für. Klin. méd., août 1887, n° 93).

H..., 33 ans, maçon alcoolisé ; pas de maladies antérieures. Entré à la clinique le 22 mars 1884, après avoir eu trois jours auparavant un frisson, un point de côté gauche et une expectoration rouillée. A son

arrivée, on diagnostique une pneumonie gauche avec symptômes graves, expectoration grisâtre, diffuente, pouls rapide, subdélire. Le 24 et les jours suivants, on constate des signes de résolution de l'exsudat ; la fièvre tombe, mais oscille vers 38°, l'état général est satisfaisant, au thorax on ne note rien de particulier.

Les premiers jours d'avril, la température remonte, atteint 40°; jusqu'au 26, elle se maintient entre 38°5 et 40°; les forces diminuent; le 24 avril la percussion permet de limiter dans le poumon gauche une cavité qui s'étend du milieu de la ligne axillaire à l'épine de l'omoplate; à l'aide d'une ponction exploratrice pratiquée avec une seringue de Pravaz, munie d'une longue aiguille, dans le 6^e espace intercostal sur la ligne axillaire postérieure, on retire quelques gouttes d'un pus jaune épais.

Le diagnostic d'un abcès pulmonaire superficiel est porté : la pneumotomie est décidée.

Le 26, chloroformisation ; le bras gauche étant reporté en arrière dans le but de reculer l'omoplate, on résèque environ 4 centimètres de la sixième côte, puis avec la sonde cannelée on traverse le périoste ; le pus se trouvait tout à fait superficiel ; le doigt introduit dans la petite ouverture arrive dans une caverne pulmonaire très étendue à parois molles, inégales ; après avoir agrandi l'ouverture avec le doigt, on évacue quelques onces d'un pus épais, jaune, inodore ; après cela on constate que la cavité s'est comblée avec un tissu mou, élastique, sans doute le poumon dilaté ; il ne se produit pas d'hémorrhagie. La cavité étant presque comblée, on fait un lavage superficiel à l'eau phéniquée, un drain est introduit dans la plaie et on applique un pansement à la gaze phéniquée. Le lendemain, le malade se trouve bien, la température est normale ; les jours suivants le malade expectore du pus sanguinolent, puis les crachats deviennent muqueux ; pas de suppuration par la plaie. L'amélioration est rapide, la plaie se cicatrise ; le malade sort le 8 juillet ; la toux avait disparu, la percussion était normale. Le bruit vésiculaire faible, mais net.

OBSERVATION III

Pneumonie. Hépatisation grise. Symptôme d'abcès pulmonaire au 15^e jour. Ponction exploratrice. Injection de glycérine iodoformée dans le foyer. Mort dans le collapsus. Autopsie. Par SPILLMANN et HAUSHALTER (Revue de médecine, 1888, p. 641).

N..., 46 ans, cordonnier, pas de maladies antérieures, pas de syphilis ni d'alcoolisme. Frisson violent le 30 novembre, puis point de côté ; tousses et crache depuis ce moment. Entré à l'hôpital le 7 décembre 1887.

C'est un homme amaigri, débilité ; le pouls est dépressible (120), la température de 40° ; dyspnée intense ; expectoration gris brunâtre, diffuente.

R.

3

A la percussion, sous la clavicule droite, matité tympanique; matité compacte à partir de l'angle de l'omoplate jusqu'à la base; le côté droit du thorax est plus dilaté que le côté gauche.

A l'auscultation, sous la clavicule droite, bruit vésiculaire diminué; en arrière, souffle tubaire avec gros râles muqueux et gargouillements depuis la fosse sous épineuse jusqu'à la base.

Le poumon gauche est plein de râles ronflants.

Les bruits du cœur sont nets.

Les urines renferment des traces d'albumine. Le traitement tonique est prescrit (potion de Todd, champagne, caféine).

Les jours suivants, les mêmes signes persistent mais la température descend en lysis, pour atteindre le chiffre normal le 10 décembre, c'est-à-dire le dixième jour de la maladie, puis elle remonte le lendemain pour se maintenir entre 38° et 39°5 jusqu'à la fin.

En même temps l'expectoration prend une odeur légèrement alliagée; craignant un point de gangrène, nous faisons faire chaque jour au malade deux injections sous-cutanées d'eucalyptol; elles furent continuées tant que vécut le malade.

Du 12 au 15 décembre, les mêmes signes thoraciques persistent. A la base droite en arrière nous percevons en un point assez limité de gros gargouillements; le 15, dans le neuvième espace intercostal, nous constatons en arrière, à la percussion, une sonorité tympanique aiguë; supposant qu'il existe peut-être à ce niveau un foyer purulent qui donne à l'expectoration l'odeur légèrement gangréneuse qu'elle présente, nous faisons, pour assurer le diagnostic, une ponction exploratrice, par laquelle nous retirons quelques grammes d'un pus grisâtre. La ponction est réitérée le 18 et le 19, toujours avec le même résultat; assurés qu'il existe un abcès pulmonaire à la base droite, nous injectons le 19 immédiatement après la ponction, sans retirer l'aiguille qui avait servi à la faire, deux grammes de glycérine iodoformée; quelques instants après le malade est pris de quintes de toux et expectore du pus strié de sang, sentant fortement l'iodoforme, le reste de la journée il dit se trouver mieux. A ce moment nous sommes sur le point de pratiquer la pleurotomie pour aller à la recherche de l'abcès. Mais l'état général du malade est tel que nous renonçons à toute intervention.

En effet, le souffle tubaire existait depuis le début dans toute la hauteur du thorax, à droite; l'expectoration était purulente, grisâtre; le pouls, depuis le début de la maladie, oscillait entre 140 et 160, l'état général devenait de plus en plus mauvais; la peau était couverte de sueurs, les extrémités étaient cyanosées.

Le malade succombe dans le collapsus le 20 décembre.

AUTOPSIE. — Tout le poumon droit, sauf le lobe supérieur, est volumineux, dur; dans l'aisselle la plèvre viscérale et la plèvre pariétale épaissies, adhérentes, circonscrivent une petite cavité correspondant

aux sixième, septième et huitième espaces intercostaux, de 5 centimètres de long sur 11 centimètres de large et contenant un exsudat fibrino-purulent.

Tout le lobe moyen et le lobe inférieur du poumon droit présentent à la coupe les caractères ordinaires de l'hépatisation grise.

A la partie toute postérieure et inférieure du lobe inférieur, à un demi-centimètre de la surface du poumon, se trouve creusé un petit abcès du volume d'un petit œuf de poule, contenant des débris noirs de parenchyme pulmonaire et du pus grisâtre, et communiquant avec une petite bronche.

Il est à remarquer que ce n'est pas au niveau de ce petit abcès que la plèvre présentait les lésions que nous avons décrites.

Le poumon gauche contient quelques noyaux de pneumonie lobulaire : les ganglions du hile sont tuméfiés.

RÉFLEXIONS. — MM. Spillmann et Haushalter ajoutent que « l'ouverture de l'abcès n'aurait pas arrêté dans le reste du poumon l'évolution pneumonique. Il leur semble préférable, avant d'intervenir chirurgicalement, d'attendre quelle sera l'issue de la pneumonie, quitte, par des injections sous-cutanées d'encalyptol ou des injections de glycérine iodoformée dans le foyer, à essayer de diminuer la sécrétion purulente. » Comme nous l'avons dit dans l'introduction de cette thèse, nous ne conseillons pas, dans des cas analogues à celui-ci, les injections intra-pulmonaire, en raison des dangers qu'elles présentent.

OBSERVATION IV

Abcès métastatique du poumon droit. Pneumotomie. Guérison.

Par E.-G. HOFFMANN (Soc. méd. de Griefswald, 1890).

Le malade dont il s'agit, âgé de 24 ans, avait un abcès métastatique du poumon droit, consécutif à une double otite moyenne, avec carie de l'apophyse mastoïde gauche. Il présentait des phénomènes de pyohémie. Les crachats étaient infects. Après ponction et résection costales, on pénétra dans un foyer gros comme le poing ; on place un drain, on tamponne la cavité avec la gaze iodoformée. Guérison complète au bout de 7 mois.

OBSERVATION V (Résumée).

Abcès du poumon. Opération. Guérison. Par M. HUBER
(Méd. Weis., page 455, 17 octobre 1891).

Un enfant de 4 ans était malade depuis quatre semaines, il avait de

la fièvre, des frissons irréguliers et une toux pénible. Il était devenu maigre et pâle. L'examen de la poitrine montrait seulement une respiration bronchique dans la région sous-claviculaire droite, une ponction ayant amené du pus, l'opérateur crut à une pleurésie purulente. Durant l'opération (incision avec drainage), on trouva des adhérences de la plèvre et on évacua le pus qui était contenu dans le poumon. La guérison fut rapide, une fistule seule persiste durant dix mois. Cet abcès n'était ni tuberculeux ni métastatique.

MM. Spillmann et Hauhsalter, dans une série de quelques observations qu'ils citent et qu'ils étudient, font ressortir que, dans tous les cas où l'intervention opératoire eut lieu, la pneumonie était guérie depuis un temps plus ou moins long et que l'abcès du poumon constituait toute la maladie. Nous nous demandons cependant s'il est bon d'attendre aussi longtemps ; si toutes les fois qu'un abcès du poumon est reconnu, il ne vaut pas mieux intervenir aussitôt au lieu de laisser le malade s'affaiblir de jour en jour. En effet, nous le répétons avec ces auteurs, la terminaison des abcès du poumon est ordinairement funeste. Comme l'on est dans l'impossibilité de prévoir leur marche, il ne faut pas attendre pour intervenir que l'abcès menace de s'ouvrir à l'extérieur, ou dans un organe quelconque, ou que l'état général soit si mauvais, qu'il diminue les chances de succès de l'opération.

APOPLEXIE PULMONAIRE

Nous ne ferons que citer les tentatives de Simpson (*Lancet*, p. 915, 1^{er} novembre 1890).

Cet auteur a pratiqué la ponction du poumon pour quatre cas d'apoplexie pulmonaire avec œdème et congestion interne, ne laissant plus d'espoir.

Les ponctions furent faites, au moyen d'une aiguille aspiratrice un peu grosse, dans le 9^e espace intercostal.

Il les fit brusquement sans temps d'arrêt. La quantité de sang retirée a varié suivant les cas. Elle fut, dans une observation, de 400 grammes. Dans une autre, l'œdème était tel qu'il ne vint qu'un liquide séreux. Il y eut soulagement momentané de la dyspnée; mais les quatre malades succombèrent malgré l'intervention.

GANGRÈNE PULMONAIRE

De même que l'abcès, la gangrène pulmonaire conduit à la destruction du tissu respiratoire. Elle se présente sous deux formes, la forme diffuse dont nous ne nous occuperons pas et la forme circonscrite que nous considérons comme la forme chirurgicale.

Rarement bilatérale, elle frappe plus souvent le côté droit que le gauche et dans le poumon droit, c'est le lobe inférieur qui en est le siège de prédilection, moins souvent le lobe moyen et très rarement le lobe supérieur. On trouve ordinairement le foyer gangréneux à la périphérie du poumon ; rarement il est central. Ce fait présente une grosse importance, car dans nombre d'observations on voit que les opérateurs ont cru n'avoir affaire primitivement qu'à une pleurésie purulente.

Les premières lésions de la gangrène circonscrite consistent dans une escharre gangréneuse brune ou noir verdâtre ; plus tard les parties périphériques se ramollissent, l'escharre se détache et forme comme un véritable séquestre dans une cavité remplie de liquide poisseux. Si la cavité communique avec une bronche, l'escharre peut être rejetée par l'expectoration, ou bien elle se ramollit complètement pour être rendue à l'état liquide.

On peut, avec Laennec, distinguer trois stades :

- 1° Mortification ou formation de l'escharre ;
- 2° Elimination de l'escharre ;
- 3° Formation d'une cavité.

La caverne gangréneuse est ordinairement irrégulière, anfractueuse, et remplie d'un liquide à odeur infecte, gris verdâtre, contenant des grumeaux. La périphérie est souvent entourée d'une capsule conjonctive due souvent à la pneumonie interstitielle. Dans certains cas, la poche peut se cicatriser, mais le plus souvent la guérison est incomplète, les parois de la cavité continuant à sécréter du pus.

Si la membrane d'enveloppe fait défaut, la gangrène circonscrite d'abord, augmente de plus en plus et se change en gangrène diffuse. Il n'est pas rare de trouver les parties voisines du foyer gangréneux œdématiées ou hépatisées.

La terminaison de la gangrène pulmonaire est très souvent fatale.

Dans la plupart des cas, dit Grisolle, la gangrène suit une marche rapide et sans cesse aggravante ; parfois cependant les malades présentent des alternatives en bien et en mal. La plupart des individus atteints de gangrène pulmonaire succombent au milieu de symptômes ataxo-adiynamiques. Chez beaucoup, une affection intercurrente vient hâter la terminaison. D'autres fois, la gangrène gagnant la plèvre, il se produit une pleurésie suraiguë souvent compliquée de pneumothorax et qui entraîne la mort en un, deux ou trois jours. Il arrive aussi, mais plus rarement, que la gangrène, en détruisant un vaisseau encore perméable, produit une hémorrhagie foudroyante. La mort est donc la terminaison presque constante, et l'on compte les cas de guérison qui ne se produisent guère que chez les sujets jeunes, forts et lorsque le foyer gangréneux est petit.

Les statistiques suivantes nous paraissent intéressantes à être citées ; aucune opération n'ayant été tentée.

LEBERT	sur 32 cas,	morts	26	} environ 25 pour cent.
HUTCHINSON	— 32 —	—	21	
BONOME	— 7 —	—	7	

Le traitement médical a deux buts :

- 1° Soutenir les forces du malade ;
- 2° Lutter contre le processus putride ;

Leyden conseille la position couchée pour éviter que les sécrétions putrides ne tombent dans les voies aériennes inférieures et n'infectent les parties saines.

On agira sur le poumon par des inhalations antiseptiques ; on a peu à espérer des médicaments internes. Traube emploie l'acétate de plomb (0.05 cent.), le tannin (0.30 cent.). M. Lancereaux, récemment, a donné de 4 à 5 grammes par jour d'hyposulfite de soude ; d'autres auteurs ont obtenu de bons résultats de la teinture d'eucalyptus.

Mais, somme toute, de même que pour les abcès du poulmon, notre thérapeutique médicale est insuffisante.

Il existe dans le poulmon un foyer infectieux où il se fait continuellement des résorptions de substances toxiques qui empoisonnent le sujet et qui sont les vraies causes de la mort, au moins dans presque tous les cas. Le but thérapeutique est d'empêcher cette résorption toxique, de permettre aux tissus sphacelés de s'éliminer. Médicalement, on a essayé de remplir la première indication par les inhalations antiseptiques ou l'absorption à l'intérieur, de substances s'éliminant par les poulmons ; quant à la deuxième indication, la chirurgie seule était capable de la remplir.

Statistique chirurgicale :

1. CAYLEY ET LAWSON...	1879	Mort au 3 ^e jour.
2. SMITH.....	1880	— 12 ^e —
3. DONGLAS.....	1880	— 20 ^e —
4. BULL.....	1881	Guérison.
5. MOSLER ET VORT	1882	Mort au 7 ^e jour.
6. LEYDEN ET KOCH.....	1882	Amélioration.
7. —	1882	Mort au 7 ^e jour.
8. VILLIAMS ET MARSHALL	1882	— 6 ^e semaine.
9. LEYDEN.....	1883	Amélioration avec fistule.
10. KAKZOROWSKY	1883	—
11. CAYLEY ET GOULD....	1884	Guérison.
12. FOWLER ET MARSHALL	1884	Amélioration.
13. BISS ET MARSHALL...	1884	Mort.
14. FINNY	1884	Mort au 2 ^e jour.
15. DRINKWATER.....	1884	Guérison.
16. FENGER	1885	Guérison.
17. GAIRDNER.....	1885	Mort.
18. RUNEBERG.....	1885	—

Somme toute, nous trouvons dans cette statistique de 18 cas :

Guérisons, 4 ; améliorations, 4 ; morts, 10.

Mais nous ferons remarquer que, dans beaucoup de ces cas, l'opération fut faite *in extremis*, et qu'une fois, elle fut pratiquée

pour une caverne gangréneuse ayant succédé à une perforation de l'œsophage.

La statistique de Lopès est de beaucoup plus favorable, elle porte sur 17 cas : avec guérisons, 10; amélioration, 1; morts, 6.

Nous pouvons ajouter les cas suivants :

GUERMONPREZ .	1886	<i>Guérison.</i>
THIRIAR.....	1886	<i>Guérison.</i>
ROCHELT.....	1886	<i>Guérison.</i>
PASTEUR.....	1888	<i>Mort.</i>
GODLEE.....	1888	<i>Mort.</i>
BLOUNT.....	1888	<i>Guérison.</i>
MALAGOLA ...	1889	<i>Guérison.</i>
BASTANELLI?..	1890	<i>Mort.</i>
OPENCHOWSKI .	1890	<i>Guérison.</i>
HAGENTHORN ..	1891	<i>Guérison.</i>
DELAGENIÈRE...	1891	<i>Guérison.</i>
PÉRIER.....	1891	<i>Guérison.</i>

Nous obtenons, en ajoutant ces cas à ceux de Seitz, 31 cas : avec guérisons, 13; améliorations, 4; morts, 14.

Nous croyons que, de même que dans les abcès du poumon, la statistique s'améliore; cela est dû sans doute à ce que l'opération est mieux réglée, faite plus aseptiquement dans de meilleures conditions et à une date moins éloignée du début de la maladie.

OBSERVATION I

Gangrène pulmonaire, Pneumotomie. Par HAGEN-THORN (Vartch), n. 19, 1891.

Un homme de 32 ans contracte une pneumonie franche; au bout d'un mois environ surviennent des frissons, une fièvre à type septicémique, de la toux et des crachats purulents, teintés de sang fétide. Un trocart enfoncé dans la poitrine entre la quatrième et la cinquième côte révèle un foyer de suppuration gangréneux. La paroi incisée, la poche est lavée et désinfectée, on établit un drainage. La guérison survient au vingt-cinquième jour, après élimination du dernier lambeau sphacélé.

OBSERVATION II

Gangrène pulmonaire traitée par l'incision et le drainage. Mort.

Par PASTEUR (Brit. méd., p. 879, oct. 1888).

Un enfant, au bout de huit jours d'une affection fébrile obscure, présentant une hémoptysie et des signes de gangrène pulmonaire. A son entrée à l'hôpital, on constate l'existence d'une caverne développée au sommet du poumon droit ; le deuxième espace intercostal fut incisé tout près du sternum ; des fragments de poumons gangréneux et une sanie fétide s'écoulèrent par la plaie. La cavité se prolongeant très bas, le chirurgien pratique une contre-ouverture au niveau du sixième espace intercostal.

L'amélioration fut considérable, la toux disparut les premiers jours ; mais il se produisit une rechute et les phénomènes gangréneux reparurent le dixième jour, bientôt suivis de mort. A l'autopsie, on trouve une péricardite septique récente et une large gangrène pulmonaire, due à la présence d'une ulcération de l'œsophage qui faisait pénétrer dans le poumon des parcelles alimentaires.

OBSERVATION III (Résumée).

Par MM. CONSTANTIN et PÉRIER (Acad. de méd., séance du 15 mars 1892).

Ces auteurs communiquent une observation de gangrène pulmonaire traitée d'abord par les aspirations antiseptiques, puis par une intervention chirurgicale couronnée de succès.

OBSERVATION IV

Pneumotomie pour une large excavation pulmonaire produite par une pleurésie. Guérison. Par M. THIRIAR (Sem. médic.), Acad. de méd. de Belgique, séance du 27 novembre 1886.

Malade ayant présenté deux hémoptysies : une en 1882, une en 1884 ; ces accidents n'ont pas été suivis de toux ni d'expectoration. En mai 1886, il a eu un point de côté avec de la fièvre ; on a constaté une matité étendue du côté gauche, avec souffle et égophonie ; la rate était abaissée. Diagnostic : épanchement pleurétique. Le 22 juin, une ponction exploratrice ne donne aucun résultat ; le 27, le malade vomit une grande quantité de pus, et la température qui était à 40°, tombe à 38° ; le 2 juillet, l'expectoration cesse et la température remonte ; après des alternatives diverses, on se décide à l'opérer le 27 août : large incision en L retourné, résection de quatre côtes, incision profonde avec le thermo-cautère au travers du tissu atelectasique ; cette incision fait

pénétrer dans une large cavité ; des injections au sublimé, pratiquées dans cette cavité, ressortent par la bouche. La température tombe immédiatement à 37° ; le 3 septembre, on constate dans les produits de sécrétion de la cavité la présence de microcoques de la gangrène pulmonaire. La cavité se rétrécit de plus en plus. Aujourd'hui, elle a complètement disparu, et la plaie est guérie. On observe que la poitrine est affaissée à gauche, et qu'il y a déviation de la colonne vertébrale du même côté. Le poumon descend jusqu'à la huitième côte. Ce malade a été traité consécutivement par des inhalations d'air comprimé. Il présente maintenant un embonpoint excellent et il est complètement guéri.

L'auteur ajoute : « Je pense que la pneumotomie est appelée à rendre de grands services, en tant qu'elle sera appliquée comme une véritable contre-ouverture d'abcès permettant au pus sécrété de s'écouler facilement. »

OBSERVATION IV

Gangrène pulmonaire. Pneumotomie. Drainage. Guérison. Par M. DELAGENIÈRE (du Mans) (Congrès français de chirurgie, 1892).

Il s'agit d'un homme de 37 ans, marchand de charbons, chez lequel MM. les docteurs Bolognesi (du Mans) et Fortin (de Meslay), avaient diagnostiqué un abcès pulmonaire sus-diaphragmatique. A ce moment, on constatait, comme symptôme, une zone de matité à la base du poumon gauche, du hoquet, des crachats infects.

Le malade est endormi dans le décubitus latéral droit. M. Delagenière fait une incision sur le trajet de la 9^e côte et la recourbe en U à ses deux extrémités. Cette incision mesure près de 40 centimètres. Il pratique ensuite la résection sous-périostée des 9^e, 8^e, 7^e côtes depuis leur angle postérieur jusqu'à leur articulation chondro-costale, la plèvre est ensuite ouverte dans une étendue de 12 à 15 centimètres dans le sillon occupé par la 9^e côte, et l'on pénètre dans un foyer purulent contenant environ 500 grammes de pus et de détritits noirâtres infects. Ce foyer est limité en bas par le diaphragme et en haut par le lobe inférieur du poumon droit qui est atteint de gangrène. Toutes les parties gangrénées sont enlevées avec des pinces et des ciseaux ; il en résulte une cavité creusée dans le lobe inférieur du poumon dans laquelle on logerait le poing. Cette cavité est soigneusement désinfectée ; un premier drain est placé dans la cavité pulmonaire, et un deuxième dans la cavité pleurale. La plèvre est refermée sur ces drains et le vaste lambeau musculo-cutané suturé à sa place. Le malade, dans un état désespéré avant l'opération, guérit parfaitement. Tout drainage a été supprimé au bout d'un mois et la guérison était parfaite au bout de six semaines.

Réflexions. — De ce fait et de l'étude de 19 pneumotomies pour gangrène pulmonaire, M. Delagénère tire les conclusions suivantes :

« La pneumotomie n'a pas toujours donné de bons résultats, « parce que l'indication capitale n'a pas été produite. Il faut extirper, « aussi complètement que possible le foyer gangréneux, et ne pas « se contenter de le drainer. Pour pratiquer cette résection pulmo- « naire partielle, on peut avoir à agir sur la paroi costale latérale « au moyen d'une incision en L ou U, ou sur la plèvre médiastine « par une incision verticale postérieure. Dans tous les cas, il faut « ouvrir très largement la plèvre et ne pas hésiter à réséquer plu- « sieurs côtes, si le besoin s'en fait sentir. »

Dans toutes les autres observations que nous avons citées, on s'était contenté, en effet, de pratiquer le drainage. M. Delagénère ajouta donc la résection des parties sphacélées et le résultat semble lui avoir donné raison, puisqu'il a obtenu une guérison rapide. Toutefois, il serait à craindre de voir se produire des hémorrhagies abondantes et rebelles qui pourraient entraîner la mort. Cependant il est à espérer que sa conduite sera suivie, parce qu'elle est logique et que les succès viendront confirmer son opinion.

CORPS ETRANGER DU POUMON

Un corps étranger siégeant dans le poumon détermine un certain nombre de lésions inflammatoires dont la plus commune est une pneumonie chronique de forme ulcéreuse et suppurative qui aboutit à la formation d'abcès et de véritables cavernes dans le parenchyme pulmonaire.

Ces corps étrangers peuvent être rejetés au dehors soit au moment d'une vomique, soit avec le pus d'un abcès de la paroi thoracique ; sinon, ils créent un danger constant et prédisposent à la tuberculose ; aussi doit-on, croyons-nous, les enlever, dès que leur présence occasionne des complications.

Nous ne connaissons que deux observations de pneumotomie pour corps étrangers.

OBSERVATION I

Corps étranger du poumon. Pneumotomie. Guérison. De M. KINGSTON FOWLER (Roy. med. and chirurg. Soc., 31 mai 1874).

A la suite de l'extraction d'une dent qui tomba dans le conduit aérien, le malade fut pris d'une bronchorrhée extrêmement abondante. Plus tard, un abcès se forma à la base du poumon droit.

On pratiqua l'incision du poumon au niveau de l'abcès d'où s'écoula une grande quantité de pus.

Le corps étranger ne put être retrouvé et il se produisit une hémorrhagie abondante ; à la suite de cette opération, la santé générale se releva et la guérison était presque complète neuf mois après.

OBSERVATION II

Par M. MOSETIG-MOORHOF (Vienne méd. Press. n° 4, p. 1, 1889).

Un forestier de 19 ans s'est blessé le 2 août 1888 avec son fusil ; la balle a pénétré dans le côté gauche de la poitrine, brisé les côtes, déterminé une pleurésie séro-purulente ; on a dû laver la plèvre qui est restée ouverte. Le blessé a pu reprendre une partie de ses occupations.

Il se présente à l'hôpital le 15 janvier 1888. La partie du thorax qui correspond aux 6^e, 7^e et 8^e côtes est profondément enfoncée; il existe là une cavité dans laquelle on peut introduire trois doigts, et d'où sortent de l'air et du pus. Le poumon gauche ne respire pas.

Le 17 janvier, résection de fragments de 5 centimètres des 4^e et 5^e côtes; à la suite, la sécrétion purulente diminue, mais l'air passe toujours. Il y a donc fistule pulmonaire, due très probablement à la présence d'un corps étranger (débris de côté).

Aussi l'auteur se décide-t-il à rechercher le corps étranger dès que le sujet est remis de la première opération.

Le 13 mars, on agrandit l'orifice cutané, on pratique une nouvelle résection costale et on atteint dans le poumon trois fragments osseux dont le plus grand a 2 cent. 1/2 de long. Tampon iodoformé dans la cavité pulmonaire. Résultats immédiats satisfaisants; le 3^e jour le malade peut se lever, le 7^e jour on change le pansement pour la première fois. Le 8^e jour le malade se plaint de crampes à la main droite; on y constate des convulsions qui, le 9^e jour, s'étendent au membre inférieur; le 10^e jour épilepsie Jacksonienne parfaitement caractérisée. Le patient demande à quitter l'hôpital.

Aphasie, hemiparésie qui se transforme en hémiplegie, tandis que les convulsions disparaissent. Le 2 avril, mort. Pas d'autopsie. L'auteur suppose un abcès cérébral.

Dans le cas de corps étranger pulmonaire, nous voyons donc qu'il faut opérer le plus tôt possible, ne pas attendre que la lésion soit trop avancée dans sa marche, car alors ce n'est plus le corps étranger qui crée le danger, c'est la lésion qu'il a déterminée qui amène la mort, même quand il a été ramené à l'extérieur comme le montre l'observation suivante :

OBSERVATION III

Par M. *Hobart Cheesman* (New-York med. record, p. 290, 16 mars 1889).

Le 25 septembre 1887, on présente à l'auteur un enfant de 3 ans comme ayant la veille avalé un clou qu'on lui avait donné pour jouer. La peau est chaude, il y a des quintes de toux fréquentes, l'expectoration est purulente. L'exploration montre, dans la partie moyenne du poumon droit, un foyer de râles muqueux abondants. La toux continua les jours suivants puis il y eut expulsion d'un caillot sanguin. Après une période de calme, la toux reprit pour ne plus cesser. Six ou huit mois plus tard, l'expectoration est abondante, l'enfant faible et amaigri par la fièvre et des crises de quintes de toux. Dans l'une d'elles, le père saisit l'enfant par les jambes, lui met la tête en bas et frappe

vigoureusement entre les deux épaules. Il le remet sur ses jambes, l'enfant paraît avoir quelque chose dans la bouche et le père avec ses doigts retire le clou rouillé et couvert de mucus. Par la suite, la toux diminue, mais l'expectoration resta purulente, des signes de septicémie survinrent et l'enfant succomba.

RÉFLEXIONS. — Nous voyons que cet enfant est mort épuisé par la suppuration. Nous pourrions citer de nombreux cas semblables mais cela nous écarterait dans ce chapitre trop loin de notre sujet.

Il est une classe spéciale de corps étrangers du poumon dont il nous reste à dire un mot : les corps métalliques, armes à feu, pointes de fleuret, etc.

Le fait capital est l'état septique ou aseptique du corps; en effet, la tolérance du poumon, pour les corps étrangers non septiques, et en particulier pour les corps métalliques, n'est pas moindre que celle des autres tissus et comme le dit Kœnig : « Le corps étranger n'est pas lui-même le point de départ des accidents de mauvaise nature qui l'accompagnent trop souvent; la cause de cet accident réside dans les germes phlogogènes, dans les germes de putréfaction que le corps étranger a entraînés avec lui. » Une balle peut être aseptique. Dans ces conditions le trajet de la blessure restant aseptique, la guérison s'obtient par l'enkystement pur et simple du corps étranger. Il existe donc dans la pathologie des corps étrangers du poumon deux conditions :

1° Le corps étranger ne détermine pas d'accident et tous les chirurgiens sont d'accord pour ne pas intervenir.

2° Il donne lieu à des accidents (abcès, pleurésie, etc.) il ne faut pas hésiter et intervenir le plus tôt possible avant que la lésion ne soit trop grave et que le malade ne soit épuisé par une suppuration prolongée.

KYSTES HYDATIQUES DU POUMON

L'échinocoque du poumon siège le plus souvent dans le lobe inférieur droit, plus rarement dans le lobe supérieur. Quelquefois il existe des échinocoques dans plusieurs lobes. C'est ainsi que Chvostek et Widal ont trouvé un kyste dans les lobes moyen et inférieur du poumon droit.

La grosseur du kyste varie, elle peut atteindre le volume d'une tête d'adulte, envahissant tout un poumon; des petits kystes peuvent se calcifier et rester dans le poumon à l'état de corps inerte.

Mais ce qui nous intéresse surtout c'est son évolution que nous devons considérer à deux points de vue :

1° Il peut gagner du côté de la plèvre, et nous présentera dans ce cas les mêmes dangers que les kystes hydatiques de cette séreuse, dont le pronostic est extrêmement grave. Ainsi *Neisser* (1) a réuni 31 cas dans lesquels il n'y a pas eu d'intervention chirurgicale; or les 31 malades ont succombé. Dans 11 de ces cas, il s'agissait d'échinocoques primitifs de la plèvre; 8 fois la plèvre avait été envahie par des kystes venant du poumon; les 12 derniers cas concernaient des échinocoques du foie ayant fait irruption dans la plèvre.

2° Il peut s'ouvrir dans une bronche, et se vider au dehors,

Rares même dans ce cas sont les guérisons. C'est qu'en effet, la poche ne revient pas toujours sur elle-même, l'air extérieur qui y arrive apportant des microorganismes l'infecte et il en résulte un foyer purulent, persistant plus ou moins longtemps et présentant toute la gravité des lésions de cette nature.

Neisser, sur un total de 63 échinocoques du poumon, qui n'ont pas été traités, a noté 25 guérisons ou améliorations après expulsion du kyste par les bronches, et une guérison après expulsion du kyste par l'intestin. Au contraire 23 malades ont succombé sans que le kyste se soit fait jour à l'extérieur.

(1) *Neisser* : *Die echniokokkenkrankheit*, Berlin, 1887.

12 sont morts malgré l'ouverture par les bronches.

Un cas de mort à la suite de l'ouverture d'une veine.

D'après *Neisser* la mortalité des échinocoques du poumon serait de 58,7 0/0.

Les chiffres de Madelung (1) sont notablement moins défavorables; sur 19 échinocoques du poumon abandonnés à eux-mêmes, *Madelung* note en effet 10 guérisons, 3 améliorations, après expulsion du kyste par les bronches. 6 malades sont morts.

Cette statistique nous semble de beaucoup trop favorable si nous la rapprochons de celle de *Davaine* (2). Pour lui la mort arrive dans les deux tiers des cas, ce résultat est donc le même que celui de *Neisser*.

Il cite 15 cas de guérison dus :

1 à l'intervention chirurgicale ;

1 à l'expulsion du kyste à travers l'intestin ;

1 à la ponction ;

12 à l'expectoration des hydatides, pendant un temps durant de trois mois à un an.

Hearn (3) qui a rassemblé la plupart des cas connus à cette époque mentionne 144 observations dans lesquelles la maladie s'est terminée : 62 fois par la guérison, 82 fois par la mort.

Dans les 62 cas de guérison, celle-ci est due : 45 fois à l'expectoration des hydatides, 5 fois à la ponction, et 12 fois à l'incision.

Lehmann (4) cite 8 cas de kystes dont un seul guéri. Le seul survivant ne dut son salut qu'à l'intervention chirurgicale.

John Davies Thomas (5) a réuni un certain nombre d'observations (32) où la pneumotomie fut pratiquée, 5 de ces cas lui sont personnels.

Sur ces 32 opérations, 25 ont été pratiquées en Australie ;

3 en Angleterre ;

2 en France ;

1 en Allemagne ;

1 en Amérique.

(1) (1885) *Beiträge zur Lehre von der Echinokokkenkrankheit*. (Stuttgart).

(2) *DAVAINÉ. Traité des entozoaires et des maladies vermineuses* (1877).

(3) *HEARN. Thèse de Paris, 1875.*

(4) *LEHMANN. Thèse de Paris, 1882.*

(5) (1885) *Brit. med. J.*, p. 817. Octobre.

Le résultat général est le suivant : 27 guérisons.

Thomas pose en principe que toute poche hydatique un peu volumineuse est impuissante à se frayer une issue par les bronches ou par la plèvre, et que les accidents de putridité et de fièvre hectique surviennent inévitablement, d'où la nécessité d'une intervention chirurgicale.

Bouilly (1) a opéré un malade porteur d'un kyste hydatique ancien, ouvert dans les bronches.

Fenger et Hollister. Un cas : Guérison.

Moster et Vogt. Un cas : Guérison.

Lopès (2), de Lisbonne, donne dans sa statistique 36 cas : guérison, 31 ; mort, 5.

Nous voyons donc, sans poursuivre plus loin cette statistique, que le traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon est le traitement de choix.

Nous avons deux traitements : la ponction et la pneumotomie que nous devons envisager dans deux cas : le kyste est suppuré ou non.

Dans ce dernier cas, kyste non suppuré, il semblerait que la ponction faite avec un trocart fût le meilleur procédé ; on n'a pas à inciser le poumon, partant moins d'hémorrhagie à craindre. Mais supposons la poche vidée, le liquide va se reproduire ; on pourrait injecter un liquide modificateur, mais les résultats ont été, sinon toujours, du moins le plus souvent désastreux, et la ponction même simple a dans nombre de cas causé la mort.

Nous ne pouvons mieux faire, pour montrer l'importance de notre préférence de la pneumotomie, que citer le mémoire de *Carl Maydl* (3)-

Cet auteur nous fournit sur les résultats de ses interventions des renseignements étendus.

Maydl a réuni 16 observations, dans lesquelles la ponction simple a été pratiquée. Elles se sont terminées 11 fois par la mort, et seulement 5 fois par la guérison ; soit une mortalité de 67 0/0. Au point de vue du siège du kyste, ces 11 cas mortels se décom-

(1) (1886) *Mémoires de la Soc. de chirurgie*.

(2) *Chir. pulmonaire moderne*.

(3) *Ueber Echinokokkus der Pleura und Die den vortauschendem Localisationen der Echinokokkenkrankheit*, (Vien. 1891).

posent de la façon suivante : 3 échinocoques primitifs de la plèvre, 2 échinocoques du poumon ouverts dans la plèvre ; 3 échinocoques du foie ouverts dans la plèvre ; 2 échinocoques du poumon et 1 kyste dont le siège n'est pas précisé.

Si on analysé les causes de la mort on constate que 5 opérés ont succombé à une pleurésie purulente ou à un pyopneumothorax. Dans plusieurs de ces cas, l'existence du pus était antérieure à la ponction ; mais il est avéré aussi que la ponction a provoqué la suppuration.

Par contre, dans les six autres cas qui ont eu une issue malheureuse, c'est bien la ponction qui a été la cause directe de la mort. Les malades ont succombé quelques minutes ou au plus tard 24 heures après la ponction, et cette mort rapide a été observée même après une simple ponction exploratrice.

Il est difficile de savoir si le mécanisme de ces accidents mortels est toujours identique. On peut affirmer, en tout cas, que plusieurs opérés sont morts étouffés par l'irruption des hydatides dans les bronches. Chez ces malades, la ponction a eu pour conséquence la rupture du kyste, qui s'est mis en communication avec les bronches. Le même accident peut d'ailleurs se produire spontanément. Cette irruption du contenu du kyste dans les bronches est plus souvent mortelle.

M. le professeur Heidenreich (1), à qui nous empruntons ce compte rendu du travail de Carl Maydl, repousse même la ponction exploratrice. Mais il nous semble confondre ponction exploratrice avec ponction curatrice. « Abstraction faite de ses dangers immédiats, la ponction curatrice en a un autre ; une fois que le kyste est vide de son contenu, ses parois sont affaissées, il devient difficile de retrouver la poche si on entreprend une opération. » Dans une ponction exploratrice simple on ne vide pas la poche, et de plus nous croyons que l'on ne doit pas se priver de ce moyen de diagnostic si précieux, quand on songe à la difficulté grande du diagnostic.

M. Hector Makensie (2) relate le cas d'un homme âgé de 26 ans, qui, entre autres symptômes, présentait depuis un mois de la

(1) *Semaine médicale*, 11 novembre 1891.

(2) *Semaine médicale*, 11 avril 1892.

dyspnée, et se plaignait d'un point douloureux à la partie inférieure du côté droit de la poitrine.

Il s'agissait d'un kyste hydatique du poumon, comme le démontra une ponction aspiratrice. Deux heures après la ponction, le malade succombait et l'on trouvait à l'autopsie un kyste hydatique d'une capacité d'environ deux litres et demi placé entre les lobes du poumon. Une bronche de gros calibre communiquait avec la cavité du kyste.¶

Rappelons la statistique de M. *Davies Thomas* qui donne comme mortalité des cas abandonnés à eux-mêmes, 54 0/0 ; pour ceux traités par la ponction 27 0/0 et 16 0/0 pour ceux traités par l'incision et la résection des côtes. Il en conclut que l'incision franche, suivie d'évacuation complète est l'opération de choix.

Nous concluons nous-même, avec ces auteurs, *Maydl*, *Heydenreich*, *Makensie* que l'expectation, la ponction doivent être bannies et que dès que l'on se trouve en présence d'un kyste hydatique reconnu, il faut opérer et opérer sans retard, en un mot, faire la pneumotomie.

Dans notre étude, nous avons eu surtout en vue le kyste non suppuré ; à plus forte raison notre conclusion s'impose-t-elle pour les kystes suppurés.

L'étude statistique qui précède nous dispense de rappeler le grand nombre d'observations qui existent sur ce sujet, nous nous contenterons d'exposer les plus intéressantes ; nous ajouterons en plus une observation inédite.

OBSERVATION I

Kyste hydatique suppuré du poumon. Incision. Mort. Par M. ORD
(Sem. méd., 1892 janvier, p. 35).

Un jeune homme, âgé de 18 ans, est admis à Saint-Thomas's hospital, le 25 octobre 1890. Quatre mois auparavant il avait eu une pleurésie droite guérie après deux semaines de traitement ; cinq semaines avant son entrée à l'hôpital, il se mit à tousser ; quinze jours après, il éprouva une douleur aiguë au côté droit et vomit une quantité considérable d'un liquide blanc-jaunâtre, évalué par lui à un demi-baquet. Les jours suivants l'expectoration fut abondante et le malade eut de la dyspnée et de la diarrhée ; la température était de 39°, la respiration très accélérée (54 inspirations par minute) se faisait presque uniquement par le diaphragme.

Il y avait à la base du poumon droit de la matité remontant en avant jusqu'au niveau de la quatrième côte; dans toute cette région les vibrations thoraciques étaient augmentées; à l'auscultation on entendait des râles humides à grosses bulles, qui très peu de temps après furent remplacés par un souffle caverneux. Le malade avait expectoré un demi-litre environ d'un liquide muco-purulent d'odeur infecte.

Il y avait de la bronchophonie et de la pectoriloquie aphone au niveau de la matité. A la base du poumon gauche on percevait du souffle tubaire avec exagération des vibrations thoraciques. Par la ponction exploratrice on retira trente grammes de pus mélangé de sang, mais ne contenant pas de crochets. On ne trouva non plus dans les crachats ni crochets ni bacilles de la tuberculose. A ma prière, M. Robinson réséqua environ 4 centimètres de la septième côte à sa partie postérieure et tomba sur une caverne. La cavité pleurale n'existait plus, et une incision faite dans le parenchyme pulmonaire, ne détermina aucune hémorrhagie, mais donna issue à un demi-litre de pus mélangé de gaz d'odeur infecte ainsi qu'à un volumineux kyste hydatique. La cavité fut lavée avec une solution de permanganate de potasse. La diarrhée s'aggrava et le malade succomba treize jours après l'opération.

A l'autopsie, le poumon droit n'était plus représenté que par une coque de parenchyme atteint de pneumonie interstitielle; le sommet de la cavité pleurale renfermait une collection purulente sans communication avec le kyste.

Malgré l'issue défavorable de l'opération, le traitement me paraît avoir été conforme aux indications; je regrette de n'avoir pu intervenir à une période moins avancée de la maladie.

Dans la discussion qui suivit la lecture de cette observation M. Robinson déclara qu'il rejetait les irrigations dans les cas de kystes séreux pour les réserver aux seuls cas de kystes suppurés.

OBSERVATION II

Kyste hydatique du poumon. Par M. FERDINAND MARCONNET, étudiant en médecine (Progrès médical, 27 juin et 4 juillet 1891) (résumée).

M. Marconnet relate sa propre observation. La première atteinte du mal remonte au mois d'octobre 1888. Il était alors âgé de 22 ans.

Du 5 au 10 oct. 1888. Pleurésie du côté droit qui fut de très courte durée.

20 nov. Point de côté violent du côté droit à la hauteur de la hanche. A 8 heures du soir, perte de connaissance.

21 nov. Pleurésie avec épanchement occupant bientôt tout le poumon droit. Le lendemain, dyspnée intense. Etat très grave.

Le 23 nov., diminution notable de l'épanchement. Le 27 nov., le malade peut sortir.

28 mars 1889. Récidive. Nouveau point très douloureux à droite. La dyspnée ne fait que s'accroître. Etat général mauvais.

Du 14 au 20 avril, l'épanchement diminue. L'état général est le même. Le 21 avril, légère hémoptysie.

En mai, le malade suit un traitement antituberculeux.

Le 25, nouvelle hémoptysie peu abondante, puis premiers crachats rouillés. Ces expectorations continuèrent jusqu'à la fin de la maladie. Les crachats furent d'abord peu abondants, mais dans la suite ils augmentèrent à tel point qu'à la fin de la maladie il rendait environ 150 centimètres cubes de matière le matin, et que l'expectoration se continuait toute la journée. Pas de bacilles dans les crachats.

Après une cure à La Bourboule, il partit le 14 oct. pour Alger.

Jusqu'au 31 décembre 1889, la faiblesse s'accroît. Dyspnée intense, toux constante, crachats rouillés à toute heure du jour.

Le 31 décembre à 2 heures moins le quart, forte envie d'uriner qui disparaît subitement. Expectoration d'un demi-litre de liquide semblable à de l'eau. Puis, au liquide incolore se mêle du sang, et enfin, c'est du sang pur qui est rendu ; il expectora ainsi deux litres de sang pur. Le malade perdit connaissance pendant quatre jours et quatre nuits. Quand il revint à lui, il fut en proie à une toux violente et douloureuse qui fut suivie d'expectoration de sang corrompu et coagulé de couleur saumon, qui s'accroît à mesure que la suppuration augmente, comme le témoignait la fétidité de l'haleine et des crachats. Après deux jours, l'odeur de l'expectoration devint franchement gangréneuse.

Dans la nuit du 13 au 14 janvier 1890, pendant un violent accès de toux, il expectora une membrane de 4 à 5 centimètres carrés ; il y eut plusieurs expectorations semblables dans la même nuit. Les membranes examinées furent reconnues pour des membranes de kyste hydatique.

A partir du 19 janvier, l'état général s'améliora ; en mai 1890, le malade revint en France.

En février 1891, l'état général est bon, la toux légère, l'expectoration encore purulente, il n'y a plus de dyspnée, de fièvre hectique, de crachats rouillés. Le poumon droit ne présente plus qu'un peu de submatité sous le mamelon droit.

RÉFLEXIONS. — Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Elle nous montre d'abord combien souvent est difficile le diagnostic des kystes hydatiques du poumon. Pendant plus d'une année M. Marconnet fut en proie aux plus vives souffrances, plus d'une fois, même, il fut en danger de mort.

Le kyste hydatique dont il était porteur, après s'être rompu,

suppura et laissa comme trace de sa présence une fistule bronchique qui persistait au moment où il rédigeait cette observation.

Cette lecture ne peut que nous fortifier dans l'idée d'une intervention précoce et active. Il est probable que, même après la vomique, la guérison eût été plus rapide si le chirurgien fût intervenu. En effet, dans le plus grand nombre des cas de kystes hydatiques traités par la pneumotomie, la guérison n'a pas exigé plus de 2 à 4 mois pour être complète.

OBSERVATION III

Kyste hydatique du poumon. Pneumotomie. Guérison. (Observation due à l'obligeance de notre collègue et ami M. NAVARRO, interne des hop. de Paris, service de M. Polaillon, hôpital de la Pitié).

Han..., Jeanne, âgée de 48 ans, journalière, entre le 1^{er} juin 1892, salle Gerdy.

Depuis quelques mois, près d'un an, gêne peu marquée de la respiration se manifestant seulement au moment de l'effort, de monter les escaliers, etc. ; pas suffisante pour qu'elle s'en préoccupe.

Au mois de janvier 1892, la malade contracte la grippe ; elle reste un mois au lit ; la grippe paraît avoir revêtu surtout la forme respiratoire, car les accidents de bronchite étaient au premier plan.

Quand elle se lève, c'est-à-dire un mois après, elle se trouve bien plus gênée pour respirer qu'avant d'avoir contracté la grippe et en outre elle commence à maigrir, elle a la fièvre et se trouve très faible. Après quinze jours à trois semaines, les accidents s'aggravent un peu, surtout l'affaiblissement ; elle reste de nouveau un mois au lit.

Puis elle traîne pendant deux mois, avec un peu de fièvre, amaigrissement, faiblesse et dyspnée ; ces accidents deviennent bien plus intenses à la fin de mai et la malade entre à l'hôpital, service du professeur Jaccoud, le 1^{er} juin.

A son entrée on trouve :

Dyspnée très considérable avec aspect cachectique, pâleur, teinte terreuse, amaigrissement considérable et 39° de température.

Matité complète dans toute la hauteur du poumon gauche aussi bien en arrière qu'en avant ; par place la matité est plus prononcée. Les vibrations thoraciques sont abolies.

A l'auscultation on n'entend la respiration normale dans aucune partie du poumon gauche ; près du rachis, en bas, égophonie peu marquée. Dans les 2/3 supérieurs du poumon, souffle faible présentant les caractères du souffle pleurétique.

Le cœur est dévié à droite, la pointe bat au niveau du mamelon droit.

L'espace de Traube est en partie conservé ; c'est seulement sa limite supérieure qui est un peu abaissée.

Pas d'œdème de la paroi, ni de circulation veineuse ; léger œdème des jambes.

En somme, on porte d'après tous ces signes le diagnostic de pleurésie purulente ; mais étant donnée la persistance de l'espace de Traube qui ne va pas avec un si grand épanchement remplissant toute la cavité, on diagnostique une pleurésie purulente cloisonnée. Ce diagnostic est confirmé le 4 juin car la malade crache du pus et l'auscultation montre que la respiration revient sur les côtés du rachis ; il y a donc là une poche qui s'est vidée.

4 juin. La malade qui a été passée la veille dans le service de M. Polaillon, subit l'opération de l'empyème de 4 à 6 heures du soir.

L'empyème est fait dans le 8^e espace, l'extrémité postérieure de l'incision qui mesure 4 centimètres est à trois travers de doigt des apophyses épineuses. Il s'écoule un liquide purulent tout d'abord puis après la malade tousse et expulse un liquide eau de roche, et ensuite plusieurs poches hydatides ; en tout deux litres et demi à trois litres de liquide.

Après évacuation complète de la poche, drainage par le moyen de deux drains ; pas de lavages. Pansements consécutifs.

Le lendemain matin, malade très soulagée. 37° ; le cœur est un peu revenu mais il dépasse encore le bord droit du sternum, la respiration revient un peu dans toute la hauteur du poumon, mais surtout au sommet.

Quatre jours après on commence *des lavages au sublimé* de la poche, qui provoquent au début un peu de toux.

Depuis lors, l'état de la malade ne cesse de s'améliorer ; la température ne remonte jamais au dessus de 37. Le teint terreux disparaît ; les forces reprennent rapidement.

La dyspnée a complètement disparu et la malade peut se coucher sur n'importe quel côté.

La pointe du cœur est située au niveau du bord gauche du sternum ; la respiration presque normale au sommet, un peu soufflante au dessous, s'entend partout ; quelques râles de congestion à la base.

Il n'y a qu'un peu de submatité ; la cavité qui suppure à peine a beaucoup diminué ; on la draine avec deux drains de 3 centimètres.

La malade se trouve si bien qu'elle demande à reprendre son métier.

ACTINOMYCOSE

L'actinomycose est une maladie infectieuse due au développement d'un champignon rayonné, l'actinomyces, qui produit des grains durs et friables, dont la présence imprime aux lésions un caractère tout particulier.

La maladie se caractérise généralement chez l'homme par des symptômes de pyohémie et des abcès sous-cutanés présentant la particularité suivante : ils siègent *dans une tumeur*, et il y a, à la fois, *collection purulente et néoplasme*. L'actinomyces, d'abord au centre de l'abcès, infiltre plus tard ses parois, fuse vers la profondeur et s'y développe.

On peut aussi voir des lésions viscérales dans les poumons, les bronches, les plèvres, l'intestin, etc. L'actinomycose de la muqueuse bronchique donne lieu aux phénomènes de la bronchite fétide ; celle des poumons se comporte comme une pneumonie chronique produisant des foyers d'infiltration qui en se ramollissant aboutissent à la formation d'abcès. Ceux-ci, tôt ou tard, s'ouvrent dans une bronche, et après expectoration muco-purulente ou purulente la caverne est constituée.

Le pronostic est presque toujours fatal parce que l'actinomycose a la plus grande tendance à la généralisation, et que la paroi de l'abcès, infiltrée de spores, demeure capable d'infecter l'économie (Roussel) (1). — Du poumon, l'actinomycose se propage vers la plèvre, le péricarde, la colonne vertébrale, etc. *Bulhœs et Magalhœs*, cités par Roussel, ont observé un cas d'actinomycose thoracique propagée au poumon : généralisation, foyers ressemblant à des abcès métastatiques dans les reins, le cerveau, les méninges, le foie, la rate, le myocarde. Tel encore le cas de *A.-W. Munck* où la

(1) ROUSSEL. Thèse de Paris, 1891.

lésion, d'abord localisée. se généralise ensuite à la plèvre, l'intestin, etc.

Doit-on intervenir *chirurgicalement* dans les cas d'actinomyose du poumon? Cette question très importante mérite d'être discutée. Roussel dit : « *l'actinomyose dans ses manifestations pulmonaires échappe à l'action chirurgicale. Il est évident qu'on peut être appelé à ouvrir un volumineux abcès du poumon, fusant vers les parois thoraciques; mais presque toujours le foyer n'est pas isolé et le bénéfice de l'opération n'est que très incertain. On a pratiqué l'ablation d'un sein dans des conditions analogues. L'opération a montré qu'en arrière du sein il y avait lésion de la plèvre et du poumon. Dans ce cas il faut s'abstenir.* »

Abandonnée à elle-même l'actinomyose pulmonaire est mortelle. Or, d'après les observations que nous avons pu recueillir, il ressort que les abcès pulmonaires sont dans certains cas volumineux et uniques; ou multiples, communiquant plus ou moins les uns avec les autres et localisés dans un lobe; ou bien petits et disséminés.

Dans le *premier cas*, nous sommes partisan de la pneumotomie pratiquée largement. On a affaire à un véritable abcès ou à une caverne: on doit les traiter de la même façon.

S'il y a *plusieurs abcès localisés* dans un lobe, la même intervention sera, croyons-nous, encore utile. On aura quelque chance de tomber sur des abcès communiquant les uns avec les autres ou pouvant ultérieurement se faire jour au dehors par la plaie pulmonaire.

L'abcès, vidé il serait peut-être bon de curetter légèrement sa paroi infiltrée d'actinomyces. Si, redoutant une hémorrhagie, on hésite à recourir à ce moyen, nous conseillons de bourrer la poche purulente de gaze antiseptique.

Quand la *lésion est diffuse*, et à plus forte raison lorsqu'il y a *généralisation*, toute intervention chirurgicale devient inutile; il n'y a qu'à s'abstenir.

Avant de tenter l'opération, le diagnostic doit être fermement établi. La lésion peut être méconnue, tel le cas décrit par *Israël* sous le nom de pyohémie; ou celui de *Paltauf*, diagnostiqué péricardite tuberculeuse. Les symptômes thoraciques ayant attiré l'attention on cherchera les actinomyces dans les crachats ou dans les liquides

retirés par la ponction. *La ponction* est indispensable pour établir le siège exact de l'affection.

Les observations suivantes montrent la difficulté du diagnostic de l'actinomycose pulmonaire, sa tendance à la diffusion et la gravité qu'elle présente.

OBSERVATION I

Un cas d'actinomycose humaine. Par A.-W. MUNCH (Corresp. Blatt für schweizer Aerzte, n° 4, p. 97, et n° 5, p. 129, fév. et mars 1887).

Agriculteur âgé de 29 ans. Il y a un an, léger ictère et douleurs au niveau des côtes inférieures droites. L'hiver suivant, toux et expectoration non sanguinolente. L'été dernier, apparition d'une tuméfaction au niveau du point douloureux du thorax.

Rétraction du côté droit de la poitrine, avec matité absolue en avant, à partir de la cinquième côte ; en arrière, à partir de l'angle de l'omoplate. Absence complète du murmure vésiculaire et des vibrations thoraciques à ce niveau. Nulle part de râles. Pas de fièvre. Entre les lignes mamelonnaire et axillaire antérieure, de la cinquième et la huitième côte, on constate une plaque indurée. Münch diagnostique une carie costale avec pleurésie secondaire. Une thoracentèse ne donna écoulement qu'à 800 centimètres cubes d'un liquide verdâtre et la matité diminua peu. Bientôt le gonflement des côtes inférieures augmenta et deux points de la plaque d'induration étaient devenus fluctuants ; leur ponction ne donna issue qu'à du sang. Puis la tumeur s'ouvrit spontanément par huit fistulettes, grosses comme des têtes d'épingle, fournissant une sécrétion sanguinolente renfermant en abondance des granulations arrondies, semblables à celles du lycopode et que le microscope révéla être des actinomyces. Münch ouvrit alors largement la tumeur, la gratta avec la curette et enleva la peau fistuleuse.

A l'œil nu, l'expectoration du malade ne se distinguait en rien de celle d'un catarrhe bronchique léger, mais le microscope y faisait reconnaître les mêmes éléments cryptogamiques que dans la tumeur des côtes ; on n'y voyait ni fibres élastiques, ni bacilles tuberculeux, mais de nombreux conglomérats de leptothrix.

Des abcès, contenant des granulations cryptogamiques, se formèrent successivement dans les points les plus variés du corps. Le malade, complètement épuisé, succomba à la paralysie cardiaque trois ans après le début de son affection.

AUTOPSIE. — Sur la tête, le tronc et les membres sont disséminées de nombreuses tumeurs fluctuantes, de volume variable entre une noisette et un œuf d'oie ; ces abcès, qui contiennent des actinomyces, sont les uns exclusivement sous-cutanés, tandis que les autres pénètrent jusque

dans les muscles ou sont même uniquement musculaires. Il existe aussi beaucoup d'ulcérations fistuleuses, provenant les unes d'incisions, les autres d'ouvertures spontanées de tumeurs semblables. Sac péricardique, complètement oblitéré et soudé aux poumons. Surface du cœur recouverte de fausses membranes calleuses, ayant à la base 3 centimètres d'épaisseur, hypertrophie excentrique des ventricules, etc...

Foyers d'actinomycose dans le péricarde; le myocarde, sous l'endocarde ventriculaire et dans la veine coronaire; dans la plèvre droite, avec communication dans une bronche; dans les muscles intercostaux, dans le tissu cellulaire prévertébral, dans le rachis, dans les poumons, le testicule droit et sous la muqueuse du jéjunum; ces derniers récents. Hépatite chronique interstitielle encore peu avancée. Tous les ganglions lymphatiques sont indemnes. Intégrité des organes de la bouche, du pharynx, du larynx, de la trachée, de l'œsophage, de l'estomac, de la rate, des reins, de la vessie, de la prostate et des vésicules séminales et de l'encéphale.

Münch admet que le siège premier de l'actinomycose était le lobe inférieur du poumon droit; les champignons ont de là envahi l'organisme, soit de proche en proche (plèvre, parois thoraciques, colonne vertébrale et cœur), soit par embolies (abcès multiples des téguments et des muscles, testicules, jéjunum) provenant du cœur.

OBSERVATION II

Un cas d'actinomycose des poumons, diagnostiqué pendant la vie, par l'examen des crachats. Par M. M. MATSCHINSKI (Gaz. cliniq. hebdomadaire de Botkine, 1888).

Le docteur Matschinski rapporte un cas d'actinomycose pulmonaire des plus curieux. Les faits semblables publiés jusqu'ici n'avaient été, à deux exceptions près, reconnus qu'à l'autopsie; or, dans cette observation, non seulement la maladie fut diagnostiquée, mais elle le fut par un procédé nouveau, l'examen microscopique des crachats. De plus, il existait chez le même individu trois formes essentiellement infectieuses: actinomycose, pneumonie fibrineuse et fièvre typhoïde.

M. Matschinski recherchait dans les produits de l'expectoration des bacilles et des pneumocoques; il n'en trouva point, mais il distingua, par contre, dans ces préparations, le champignon rayonné et filiforme de l'actinomycose. C'étaient des fils d'une finesse extrême, à divisions dichotomiques, ou bien en forme de rosace, dont se détachaient trois ou quatre fils ténus, ramifiés à la façon des branches d'un arbre, puis entrelacés à la périphérie. La fuschine colorait ces fils en rouge intense, le bleu de méthylène colorait le fond en bleu. L'autopsie confirme complètement le diagnostic; il y avait à la base du poumon droit une vaste caverne, du volume d'une orange, d'aspect jaunâtre, remplie de

pus où les recherches micrographiques décelèrent la présence de champignons semblables à ceux que l'on avait trouvés dans les crachats.

L'auteur conseille, en semblable circonstance, d'avoir recours à la méthode d'Ehrlich, parce qu'elle permet d'établir un diagnostic différentiel entre l'actinomycose et la tuberculose qui, souvent, pourraient être confondues.

RÉFLEXIONS. — Il est à regretter que la pneumotomie n'ait pas été pratiquée pendant la vie. L'abcès était unique, volumineux, circonscrit, par conséquent dans de bonnes conditions pour être ouvert. L'opération dans des cas analogues nous semble indiscutable.

OBSERVATION III

Actinomycose du poumon droit. Mort. Autopsie. par HANAU,
Corresp. Blatt für schweizer Aerzte (15 mai 1889).

Catherine W..., 40 ans, fileuse de soie. S'était toujours bien portée, lorsqu'en 1888, elle commença à tousser, à cracher du sang, eut des frissons, de la fièvre vespérale, des sueurs nocturnes.

A son entrée à l'hôpital, en mars 1888, on note au sommet gauche une respiration rude et des frottements pleurétiques. Rien à droite.

La pointe du cœur bat dans le 3^e espace intercostal. Rien aux orifices; pas de frottements péricardiques.

Toux, fièvre, soif, diarrhée, on ne trouve pas de bacilles dans les crachats.

Le 15 mars, on perçoit des frottements extra-péricardiques sur le bord gauche du cœur.

Le lendemain, frottements péricardiques dans le 3^e espace à gauche du sternum.

4 avril. Œdème des malléoles et des paupières.

6 avril. Œdème de la paroi abdominale et de l'avant-bras. Thrombose des jugulaires.

Mort le 6 avril.

AUTOPSIE. — La cavité pleurale gauche est oblitérée; le poumon adhérent. Les fausses membranes circonscrivent des espaces pleins de liquide séreux.

Il existe une symphyse cardiaque complète. En séparant violemment les deux feuillets, on voit sourdre un pus épais de la base et du bord du ventricule droit, et l'on note alors un foyer purulent de la grosseur d'une pièce de 2 francs, qui se trouve placé sur le bord du ventricule droit, au milieu des adhérences. Le pus renferme des grains jaunâtres qui, au microscope, apparaissent immédiatement comme des

masses actinomycosiques. Sur toute la surface extérieure du ventricule gauche se trouvent des fausses membranes et du pus.

A la base du cœur, une fausse membrane très épaisse, richement irriguée par de gros vaisseaux de nouvelle formation. Les deux jugulaires et les sous-clavières sont oblitérées par des thromboses qui ne semblent pas contenir d'actinomyces.

Le cœur est petit. Les muscles sont décolorés, mais non pénétrés de formation actinomycosique. Léger épaissement de la mitrale.

Les fausses membranes de la plèvre gauche ne recèlent pas de foyers d'actinomycose. Le poumon gauche est près de son bord tranchant, envahi par les granulations jaune grisâtre dans lesquelles le microscope révèle les éléments caractéristiques. La plèvre droite très épaisse dans la région des 9^e et 10^e côtes, présente de nombreuses granulations qui arrivent à être assez confluentes pour former une tumeur de la grosseur d'une cerise.

Foie muscade. Rien dans les autres organes.

OBSERVATION IV

Actinomycose des poumons. Mort. Autopsie. Par PAUL MOOSBURGGER (service de Baumgarten, à Königsberg).

Jean Karash, 14 ans, entre le 6 mars 1885 à l'hôpital de Königsberg. En février 1884, l'enfant tomba malade, eut des frissons et commença à décliner visiblement vers la Noël. Crachats sanguinolents, tuméfaction dans le dos, à droite en haut près de la colonne vertébrale.

A son entrée à l'hôpital, le malade est anémique, cyanosé et dyspnéique; œdème des malléoles; thorax déprimé à droite, en avant en haut. Légère scoliose. Dans l'espace interscapulaire en haut à droite, et s'étendant un peu en bas, on remarque une tuméfaction du tissu cellulaire sous-cutané, de consistance ligneuse. Pas de fluctuation. Une tuméfaction moins étendue se trouve à gauche près de la colonne vertébrale sur la partie inférieure du thorax.

A droite dans toute l'étendue du poumon, silence absolu. Toux modérée, crachats de catarrhe. Bruits du cœur faibles, mais normaux. Le foie déborde les fausses côtes; rate grosse, abdomen un peu tendu; pas d'ascite. Beaucoup d'albumine. Températ. 38°.

Une ponction exploratrice ne donne que du sang. Ni bacille de Koch, ni actinomyces dans les crachats. Ces derniers furent tout particulièrement cherchés.

Mort le 9 avril 1885.

AUTOPSIE. — A l'ouverture, il s'écoule de l'abdomen environ un litre de liquide séro-purulent. Pas d'adhérences péritonéales.

Le poumon droit est adhérent sous toute son étendue avec la paroi thoracique. Entre les deux feuillets de la plèvre et sur la surface costale de la plèvre pariétale se trouvent des produits de nouvelle formation,

granuleux, occupant toute la séreuse. Les produits néoplasiques ont envahi le médiastin postérieur jusqu'au diaphragme en bas, tapissant la surface antérieure de la colonne vertébrale.

Dans la cavité pleurale gauche un 1/2 litre d'un liquide séro-purulent. Le poumon gauche n'a pas contracté d'adhérences. La base est atelectasiée. Le lobe inférieur est recouvert de fausses membranes fibrineuses et de granulations molles, gris rougeâtre. Les bronches sont remplies d'une petite quantité de liquide muco-purulent ; les ganglions bronchiques non hypertrophiés.

Rien d'anormal dans les autres organes.

L'examen du pus et des produits de néoformation fait par Baumgarten révèle les grains caractéristiques.

OBSERVATION V

Actinomycose du poumon. Mort. Autopsie. Par M. PAUL MOOSBRUGGER, clinique chirurgic. du professeur Bruns, à Tubingen.

G. Rausch, 39 ans, toussé depuis 1882. Sueurs nocturnes. Fin juillet 1884, le malade remarque dans la région du mamelon à gauche une tuméfaction circonscrite douloureuse, recouverte de peau rougie, qui s'étendait jusqu'à la ligne médiane. Bientôt survint une 2^e tumeur juste près du bord gauche du sternum à la hauteur de la 3^e côte.

Le 15 oct., la surface antérieure du thorax est à gauche entièrement tuméfiée.

AUSCULTATION. — Au sommet gauche, râles sous-crépitaux fins ; dans le reste du poumon, râles sous-crépitaux et sibilants, si forts que le murmure vésiculaire en est couvert. A droite, léger catarrhe bronchique.

On fait une petite incision sur la partie proéminente de la tuméfaction. Un peu de pus séreux, mélangé de détritux de tissu cellulaire. On ne trouve pas d'éléments actinomycosiques.

A gauche, catarrhe-bronchique intense. A droite, quelques râles sous-crépitaux. Albuminurie. Œdème des malléoles, puis de l'abdomen. Ni bacilles de Koch, ni actinomyces dans les crachats.

Mort le 28 mars.

AUTOPSIE. — Tissu sous-pleural gauche au niveau des 2^e et 3^e espaces intercostaux, épaissi. A ce niveau, poumon fortement adhérent.

Le lobe supérieur du poumon gauche est induré de couleur ardoisée et renferme des foyers gros comme des têtes d'épingles ou comme de petits pois, au centre desquels on trouve une masse purulente épaisse. Au sommet, une sorte de tumeur formée par la réunion de nodosités molles, jaunâtres.

Le lobe inférieur est perméable à l'air. Dans les petites bronches liquide séreux, purulent dans les grosses bronches.

OBSERVATION VI

Actinomyose du poumon. Par M. ADLER, Société de médecine de Berlin (15 juin 1890).

Femme de 50 ans, prise de toux et d'expectoration. Puis tuméfaction douloureuse avec cyanose de la peau, au niveau du sein droit et dans l'espace intermamellaire.

La tumeur devient fluctuante, se perfore à plusieurs endroits et donne issue à une quantité assez considérable de pus.

Le crachat et le pus contenaient l'actinomyces.

L'amputation du sein, qui fut pratiquée, était une opération inutile, ainsi que le révéla l'examen du poumon à l'autopsie. La maladie avait débuté par le poumon et il s'était formé des foyers secondaires dans le médiastin et dans l'épaisseur de la mamelle.

DILATATION DES BRONCHES

La dilatation des bronches, suivant sa forme, porte le nom de cylindrique, fusiforme et sacciforme. Elle siège de préférence dans les bronches moyennes, exceptionnellement dans les grosses. Elle occupe plus souvent les lobes moyens et inférieurs que les lobes supérieurs.

Tantôt il n'y a que quelques bronches atteintes de dilatation, tantôt celle-ci envahit la plus grande partie de l'arbre bronchique ; très rarement on remarque des dilatations circonscrites. Cependant, dans certains cas, une seule dilatation sacciforme peut occuper la presque totalité d'un lobe pulmonaire. Les bronches débouchant dans la cavité dans la direction de la trachée, présentent souvent au-dessus d'elle des dilatations fusiformes ou cylindriques, ou aussi des rétrécissements. Les bronches qui vont à la périphérie du poumon, en dehors de la cavité, sont presque toujours oblitérées, de sorte que les bronchectasies creuses, forment de véritables sacs à gaz (*Eichhorst*) (1). D'autres fois, l'orifice des bronches qui y arrivent est oblitéré, la bronche dilatée remplie de liquide, forment un véritable kyste suppuré.

Arrivée à cette période, la caverne branchectasique n'est pas autre chose qu'un véritable abcès du poumon et pourra en présenter toute la gravité. Quelquefois même la gangrène pulmonaire survient à titre de complication dans les bronchectasies (*Mortier* (2), *Leudet* (3). Dans ces cas, on est en présence d'accès de fièvre, occasionnée par la résorption de la sécrétion bronchique. Ceux-ci peuvent être entrecoupés de frissons, la fièvre prend le type de fièvre hectique, les malades maigrissent de plus en plus, la diarrhée

(1) *In traité de pathol. int.*, traduction française.

(2) *MOITIER. De la bronchite putride.* Th. de Paris, 1890.

(3) *LEUDET. Etudes de pathol. et de clin. méd.* Rouen, 1891.

survient, l'œdème de la peau apparaît et finalement la mort arrive.

Somme toute, nous avons le tableau à la fois clinique et anatomique de l'abcès du poumon.

Dans un autre groupe de faits, nous trouvons bien la même évolution de la bronchectasie, mais combien différent est l'aspect anatomique.

Au lieu d'une dilatation limitée, nous voyons la lumière des bronches présenter çà et là des parties gonflées et d'autres rétrécies. Quelquefois ces dilatations fusiformes se suivent les unes les autres, c'est la bronchectasie moniliforme. Dans des cas plus avancés, le poumon présente à la coupe l'aspect d'une éponge à gros trous.

Si nous nous résumons, nous voyons que la bronchectasie présente deux formes très dissemblables :

La forme circonscrite.

La forme diffuse.

Dans la première forme que nous avons comparée à la gangrène, à l'abcès du poumon, la plupart des auteurs, *MM. Porgues et Reclus* en particulier, sont d'avis d'intervenir. Mais il n'en est pas de même pour la deuxième forme.

A quoi peut-on aboutir, en effet, dans ce cas. On videra bien une poche, mais il en restera un plus ou moins grand nombre qui ne seront pas et qui continueront à produire des principes toxiques. — Aussi, pensons-nous que ces cas doivent être totalement abandonnés par le chirurgien.

RÉSULTATS DES PNEUMOTOMIES POUR BRONCHECTASIES

Roswel Parck indique 23 cas :

Guérisons, 14 ; morts, 9.

Lopès indique 12 cas :

Guérisons, 4 ; morts, 8.

Heitz cite les cas suivants :

1. MOSLER ET HUTER.....	1873	Mort.
2. BULL.....	1882	Mort.
3. SOMMERFIELD.....	1882	Mort au 28 ^e jour.
4. BULL.....	1882	Mort —
5. ALBERT.....	1884	?

6.	BROADBENT	1884	?
7.	LAUENSTEIN	1884	<i>Guérison.</i>
8.	CERENVILLE	1885	<i>Mort.</i>
9.	—	1885	<i>Mort.</i>
10.	—	1885	<i>Mort au 16^e jour.</i>
11.	—	1885	<i>Mort à la 6^e semaine.</i>

Nous pouvons y ajouter les cas suivants :

12.	E. ROCHÉLT	1886	<i>Guérison.</i>
13.	VILLIAM ET RICKMANN GÖBDE	1886	<i>Amélioration considérable.</i>
14.	Id	1886	<i>Guérison.</i>
15.	GRAINGER STEWART	1887	<i>Guérison.</i>
16.	HOFMÖKL	1888	<i>Guérison.</i>
17.	EDWARD MAIKEY	1889	<i>Mort.</i>

Si nous faisons un total de toutes ces observations, nous voyons que sur 17 interventions, pour la plupart dans des cas presque désespérés, l'on a :

Résultats inconnus, 2 ; morts, 9 ; guérisons, 6.

Notre statistique est donc plus mauvaise que celle de Roswell Parck précédemment citée et surtout que celle de Maikey qui rapporte 23 cas d'abcès bronchectasiques traités par la pneumotomie avec seulement 9 morts.

Nous citerons quelques-unes des observations pour montrer dans quels cas les chirurgiens sont intervenus. Ainsi, dans les deux observations de Cerenville, suivies de mort, l'un des opérés atteint d'aliénation mentale est mort 16 semaines après l'opération, par refus de nourriture ; l'autre est mort au bout de deux mois.

OBSERVATION I

Ouverture d'une caverne bronchectasique. Guérison. Par M. ROCHÉLT
(Vien. med.-Press., n° 39, p. 1264, 1886).

Homme de 54 ans, atteint de catarrhe bronchique ancien, sans bacille, et porteur d'une caverne du lobe inférieur droit.

En mars 1883, il eut une pleurésie droite avec accès fébrile intense ; la ponction ayant fourni du pus, on pratique la thoracotomie et la résection de la sixième côte. Au bout de deux jours, on explore la plèvre et l'on trouve un point fluctuant dans le poumon.

La poche pulmonaire ouverte avec le thermo-cautère Paquelin, le doigt y est introduit et permet de limiter cette cavité grande comme un œuf de poule ; il s'en écoule du pus en abondance.

Drainage, injection d'eau boriquée : toux violente.

Les jours suivants la toux diminue. Au bout de cinq semaines, le malade est guéri. Après les deux premiers jours on a tamponné la cavité avec la gaze iodoformée.

OBSERVATION II

Bronchectasie. Pneumotomie. Guérison. Par WILLIAMS et RICKMANN GODLEC (Royal medic. and chir. Soc. in Brit. méd. Journ., p. 550, mars, 1886).

Un homme de 60 ans souffrait depuis deux ans de bronchite avec pleurésie sèche du poumon gauche. L'expectoration devint profuse et fétide en dépit des traitements antiseptiques, on diagnostique une bronchectasie à la base du poumon gauche ; il existait au niveau du 8^e espace deux foyers de gargouillement et de souffle cavitaires. Après une ponction aspiratrice à ce niveau, la paroi thoracique fut ouverte et drainée. Le résultat de cette opération fut la cessation de la toux et de la fétidité des crachats. Au bout de six semaines, la suppuration disparut et la plaie guérit.

L'auscultation permit de constater, non seulement la disparition des bruits morbides au niveau du foyer drainé, mais aussi de l'autre foyer de gargouillement.

Neuf mois plus tard, le malade pouvait faire de longues courses et ne toussait plus.

OBSERVATION III

Bronchectasie. Pneumotomie. Amélioration. Par WILLIAMS ET RICKMANN GODLEC.

Une jeune fille de 21 ans eut, à la suite d'une fièvre typhoïde, une expectoration fétide et purulente avec hémoptysie. Il existe plusieurs foyers bronchectasiques, du souffle, des râles au niveau des 6^e et 7^e espaces. L'état restant mauvais malgré le traitement antiseptique on se décide, le 29 juin, à faire la ponction exploratrice avec un fin trocart dans chacun des foyers ; aucun résultat n'est obtenu. Il en est de même de la ponction avec un grand trocart aspirateur et une canule placée à demeure. Le 16 juillet, Godlec se décide à une opération plus radicale. Il résèque un pouce de la huitième côte, puis fait pénétrer dans le poumon une canule et un trocart à la profondeur de cinq pouces. Cela fait il incise le poumon et y place un tube à drainage. La plaie guérit progressivement et la malade quitta l'hôpital au mois de septembre, crachant fort peu et n'ayant que très rarement un crachat fétide.

Cette opération est intéressante parce qu'elle montre que, dans le cas de foyers limités, on peut amener par la pneumotomie sinon une guérison absolue dans la bronchectasie, du moins une amélioration telle que tout danger de mort disparaît; la malade de Godlec a dû sortir de l'hôpital se considérant comme absolument guérie.

OBSERVATION IV

Bronchectasie. Pneumotomie. Guérison. Par HOFMOKL (Soc. des méd. de Vienne, 16 janvier 1888).

Homme, 32 ans, qui, ayant toussé et rejeté de grandes quantités de crachats fétides, entre à l'hôpital après quinze jours de maladie. On constate à droite, en arrière, les signes d'une grande cavité; rejet quotidien d'un demi-litre de matières infectes.

Résection d'un fragment costal (de 7 centim.) le thermo-cautère est plongé dans le poumon hépatisé à une profondeur de 5 centimètres; comme le résultat est nul, le chirurgien pénètre à 7 centimètres, il donne issue à l'air mais ne voit pas sortir de liquide.

Il s'attend à une terminaison fatale, mais l'expectoration diminue et perd sa fétidité, le malade guérit. Il conseille d'agir de la sorte dans les cavernes bronchectasiques et considère la cautérisation avec le thermo-cautère comme inoffensive.

OBSERVATION V

Bronchectasie traitée par les antiseptiques et le drainage. Par MAIKEY (Brit. med. j., p. 660, sept. 1889).

Garçon de vingt ans, chétif, mais non phthisique, toussant depuis quatre ans. La cinquième année, dyspnée, hémoptysies, crachats fétides: signes physiques de sclérose pulmonaire à la base droite; apparence d'un tuberculeux, [déformation hippocratique des phalanges. L'auscultation donne les signes d'une vaste caverne à un pouce au-dessous de l'angle de l'omoplate.

Après différents essais de traitement médical (benjoin, sulfocarbonate de soude, inhalation d'acide phénique et de résorcine), il parut y avoir un mieux réel au point de vue de la quantité et de la fétidité des crachats.

Deux mois plus tard, essais infructueux d'injections intra-pulmonaires d'huile créosotée, au moyen d'une seringue de Pravaz. Les accidents continuent et les phénomènes de septicémie s'aggravent.

Opération le 26 avril. Section du muscle intercostal au point où s'étendent les signes cavitaires. On met à nu la plèvre qui est adhérente,

et on enfonce un trocart dans le poumon, qui ramène quelques gouttes de pus, mais pas assez pour tenter la pneumotomie.

Deux ponctions aspiratrices sont faites alors, mais ramènent tant de sang et provoquent tant de quintes de toux, que l'opération est suspendue, sans qu'on ait rien obtenu. La canule est laissée en place.

Huit jours après, nouvelle tentative. Cette fois l'incision est faite à travers le poumon et tombe dans la cavité. Drainage et infections boriquées quotidiennes. A partir de ce moment diminution des crachats et disparition de la fétidité ; mais quelques jours après elle reparaît, avec des signes de gangrène pulmonaire. Mort le 1^{er} juin.

A l'autopsie, cavités multiples séparées par des tractus fibreux et remplissant tout le lobe inférieur. Une de ces cavités est en communication avec l'extérieur, mais le drainage est insuffisant. Le sommet du poumon est également induré.

L'opération de Maikey fut faite certainement trop tard et de plus elle avait peu de chance de succès, à cause des loges multiples que contenait le poumon. Les ponctions tentées à plusieurs reprises, étaient des traumatismes inutiles et dangereux.

Nous terminerons donc ce chapitre en disant : une fois la caverne bronchectasique reconnue et bien délimitée, il faut intervenir dans les cas graves.

L'intervention sera uniquement la résection des côtes, l'incision et le drainage du poumon. Les ponctions avec trocart doivent être totalement rejetées ainsi que les injections soit interstitielles, soit par lavage.

CAVERNES TUBERCULEUSES

Nous sommes obligés de nous répéter, car rien ne ressemble à une bronchectasie comme une caverne tuberculeuse; Grisolle qui a si magistralement étudié cette dernière, la décrit ainsi: « Ces cavités sont plus ou moins vastes, plus ou moins égales, parfois anfractueuses; ces dernières résultent de la communication entre elles d'un plus ou moins grand nombre de poches voisines. Leur cavité est ordinairement traversée par des brides, par des prolongements qui, quelquefois rompus et flétris, flottent dans leur intérieur.

« Les excavations tuberculeuses ont presque toujours des parois formées par un tissu pulmonaire induré, grisâtre, infiltré de granulations tuberculeuses à des degrés divers de ramollissement; la face interne de la caverne est tapissée par une fausse membrane qui est molle et friable dans les excavations récentes, dense et grisâtre et même semi-cartilagineuse dans celles qui sont anciennes. Rarement les cavernes sont vides, presque toujours elles renferment un liquide de nature variable; celui-ci est blanc jaunâtre et semblable à du pus si les cavités sont récentes et lorsque la masse tuberculeuse ramollie n'a pas été encore complètement évacuée. Plus tard, surtout si les cavernes sont anfractueuses, on trouve un liquide grisâtre verdâtre sanieux, exhalant quelquefois une odeur infecte comparable à celle des macérations anatomiques; cette odeur peut être tout à fait gangréneuse dans les cas où la caverne est accidentellement frappée de mortification. »

Si nous résumons cette description si précise de Grisolle nous voyons que les chirurgiens peuvent en tirer de grandes indications opératoires.

La caverne a ses parois infiltrées de tubercules et c'est par cette paroi que se fait, nous le savons, l'extension de la poche. Donc, 1^{re} indication, la poche incisée, la paroi détruite, la tuberculose aura bien moins de chances de s'étendre, c'est ce que l'on fait

dans un abcès froid, une adénite tuberculeuse ramollie. La caverne qui communique par les bronches avec l'air extérieur, reçoit de celui-ci quantité de principes infectieux ; la poche remplie de liquide est un milieu de culture excellent, une partie de ces produits sont résorbés et déterminent des auto infections. Donc, 2^e indication, l'incision et le drainage de cette poche feront disparaître les phénomènes d'auto-infection. Mais ces indications opératoires ont à lutter contre de nombreuses objections :

La caverne, par ce fait qu'elle est tuberculeuse, n'existe pas seule ; à côté de la caverne constituée, il existe des cavernes en état d'évolution par la paroi desquelles le processus tuberculeux envahit le poumon, de sorte que l'incision, l'ablation même de la caverne constituée est insuffisante, l'individu reste tuberculeux, c'est comme si, dans une adénite tuberculeuse, on se contentait d'enlever la moitié du ganglion ; en outre, quand il existe une caverne, le poumon est toujours infiltré de tubercules miliaires dans une étendue plus ou moins grande ; d'autre part il faut se rappeler que lorsque la tuberculose arrive à une période aussi avancée de son évolution, elle n'est, sauf dans des formes spéciales, jamais unilatérale ; toujours du côté qui semblait sain en apparence il y a un début d'infiltration tuberculeuse qui aura son évolution dans la suite.

Cependant il faut insister sur l'importance de l'infection générale de l'organisme par une caverne volumineuse ; dans ce cas bon nombre de cliniciens pensent que les individus meurent, non pas du fait de leur tuberculose, qui en réalité n'enlève à la respiration qu'une partie du champ respiratoire, mais bien du fait des infections secondaires.

Le chirurgien, soit par un liquide empêchant les fermentations, soit par une incision permettant d'évacuer les liquides infectieux entravera cette résorption, il est certain qu'il aura rendu un grand service au malade et que celui-ci, débarrassé de cette cause incessante d'épuisement, pourra lutter avec plus de force contre sa tuberculose. C'est ce que nous avons d'ailleurs vu pour les kystes hydatiques, les abcès, les gangrènes du poumon. Voyons maintenant ce que nous dit la statistique et si elle confirme ces données théoriques :

Lorès, Lisbonne, 1888, 13 cas opérés, 13 morts.

MOSLER, 1872, injection de permanganate de potasse; pas de résultats.

GEPPER.	1874	Injection de permanganate.	Mort.
—	—	—	—
—	—	—	Amélioration.
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—

Nous pouvons ajouter les cas suivants :

BULL (*Arch. méd. du Nord*, 1882). Pneumotomie. Mort.

SESARY ET VINCENT, 1888. Mort.

DENIZON, 1890. Amélioration.

KURZ, 1891. Guérison; le malade succombe trois ans après.

LESER, 1891. 2 cas de guérison avec injection de lymphé de Koch.

MM. POIRIER et JONESCO ont rassemblé 29 observations d'incision, il y a eu disent-ils :

15 améliorations;

4 guérisons (ceci sous toutes réserves);

9 résultats négatifs;

1 résultat inconnu.

M. SONNENBURG, au vingtième congrès de la Société allemande de chirurgie, présente deux malades. Il dit que les cas propices à l'opération sont très rares, il est nécessaire que l'état général du malade soit satisfaisant et qu'il n'ait pas de fièvre, il pense que l'infiltration caséeuse simple, sans la présence de cavernes, constituerait peut-être une indication suffisante à l'opération.

M. HAHN (de Berlin), émet les mêmes opinions et présente une malade qu'il a opérée pour une caverne de la grosseur d'une pomme siégeant au sommet du poumon gauche.

Nous voyons donc ces deux chirurgiens donner comme contre-indication opératoire les cas où, ce nous semble, l'intervention était le plus nettement indiquée. Si nous nous trouvons en présence d'un malade dépourvu de signes généraux, dont l'état général est bon, il est fort possible que ce malade guérisse, sans

opération et d'autre part l'opération n'est pas assez inoffensive pour en faire courir le risque au malade. Il en est tout autrement s'il s'agit d'un individu en proie à la fièvre hectique, à la cachexie, non plus seulement tuberculeuse mais infectieuse ; dans ce cas, si l'on diagnostique nettement le siège, l'étendue d'une vaste caverne, il est, croyons-nous, logique d'intervenir ; le malade peut alors (comme dans le cas de Kurz dont nous citons l'observation), revenir à un état de santé relativement bon ; ce ne sera pas une guérison complète, le malade sera toujours tuberculeux, mais il pourra vivre un temps relativement long, deux, trois ans et même davantage.

OBSERVATION I

Cavernes tuberculeuses, traitées avec succès par le drainage. Par
L. KURZ (Vien. med. Press, 13 sept. 1891).

Homme de 30 ans, violoniste et chef d'orchestre, atteint en octobre 1884, d'accidents thoraciques tellement graves que, le mois suivant, il est forcé de garder le lit. Le 1^{er} décembre on constate chez lui une grande caverne au sommet gauche. Il est extrêmement amaigri, pâle, abattu, et crache une grande quantité de pus. Fatigué des médicaments qu'on lui prescrit, il consent volontiers à subir une opération.

Le 4 décembre, on incise le deuxième espace intercostal gauche, on divise les faisceaux du grand pectoral, puis, à l'aide du thermo-cautère, on pénètre dans la caverne, sans provoquer d'hémorrhagie abondante. Le pus s'en écoule. On place une canule d'argent de 10 centimètres.

Comme les adhérences pleurales sont peu solides, on constate immédiatement qu'un pneumothorax vient de se produire au cours de l'opération. Ce pneumothorax n'est pas total, il est partiel. Il ne fournit de symptômes caractéristiques que pendant six jours.

Le septième jour, la fièvre qui était intense (39° en moyenne) disparaît, le pouls se calme, la respiration se ralentit ; le malade est plus fort et peut se lever. Il tousse peu et crache à peine. Au niveau de la caverne sonorité tympanique, respiration amphorique.

On enlève tous les jours la canule pour la nettoyer, on essaye d'injecter dans la caverne des solutions antiseptiques, mais il faut renoncer à ces tentatives car elles provoquent de violentes quintes de toux. On se contente donc d'y faire pénétrer, à l'aide d'un entonnoir, de la poudre d'iodoforme. Cette poudre est quelquefois rejetée immédiatement par la bouche, car la caverne communique avec une grosse bronche. Quand le malade parle, l'air sort par la fistule. Quand il avale la fumée de tabac, on la voit ressortir par le même orifice.

Pendant trois mois, la médication iodoformée est continuée. On remplace la première canule par des canules toujours plus petites. Les sécrétions diminuent, la toux devient rare. La température du malade est normale, l'appétit excellent. La fistule s'oblitére. Dès lors, on ne constate plus, au niveau de la caverne, qu'un retrait de la paroi ; les symptômes physiques de l'excavation ont disparu ; la respiration est simplement affaiblie. Le malade est considéré comme guéri.

Pendant l'été de 1885, il peut reprendre ses occupations fatigantes de chef d'orchestre. La guérison se maintient pendant près de trois années. Au bout de ce temps survient une tuberculose à marche rapide du poumon droit et le sujet succombe en quelques semaines.

OBSERVATION II

Pneumotomie. Drainage dans un cas de caverne pulmonaire. Par ARTHUR NEVE (Kashmir mission hospice) (in Lancet, 5 février 1887).

Un jeune tuberculeux arrivé au dernier stade de la phtisie et décidé à tout pour se guérir. On trouve des bacilles dans les crachats.

On diagnostique la présence de cavernes dans la partie supérieure et antérieure du poumon droit, tandis que la base et le poumon gauche paraissent sains.

Opération le 29 avril 1886. Incision de 2 pouces de longueur, avec résection de la 4^e côte. La surface pleurale est adhérente et le doigt dirigé en haut et en dedans ne trouve pas la grande caverne sur laquelle on comptait, mais deux petites situées à la partie supérieure de l'incision. Les tissus sont durs mais friables, ouverture et drainage, hémorrhagie sans importance, le passage de l'air par la plèvre assure un bon drainage.

Les jours suivants légère amélioration dans l'état général : par le tube s'écoule un liquide muco-purulent.

Vers la quatrième semaine, le malade recommence à se plaindre et du sang réapparaît dans le pansement ; aussi, par crainte d'ulcération, on retire le drain.

Dans les premiers jours de juin, le malade peut retourner chez lui ; il rentre à l'hôpital le 24 juin et est envoyé à un sanatorium à 8.500 pieds au dessus du niveau de la mer.

Depuis on a eu de ses nouvelles.

En septembre, il s'affaiblissait un peu, mais errait dans la campagne, incapable de travailler ; il restait encore une petite fistule.

REMARQUES. — Bien que la pneumotomie pour un cas de phtisie avancée soit un procédé opératoire peu régulier, ici, étant donné la volonté formelle du malade de se faire opérer et le siège

relativement restreint des lésions cavitaires, l'auteur a cru pouvoir opérer et le résultat fut heureux.

Les cavités ouvertes cessèrent de sécréter autant de pus, et apparemment se cicatriseront. Cette cicatrisation paraît due non seulement au drainage et à la médication topique; mais aussi à la résection costale.

DES HERNIES DU POUMON

Imitant la plupart des auteurs, nous diviserons avec Morel-Lavallée la hernie du poumon en quatre classes bien distinctes :

1° La hernie traumatique ;

2° La hernie consécutive à l'existence d'une cicatrice ou d'une lésion quelconque.

3° La hernie spontanée. Elle se produit sans qu'aucune violence extérieure, sans qu'aucune lésion appréciable ait affaibli le point qui lui livre passage :

4° La hernie congénitale.

HISTORIQUE. — La première observation de hernie du poumon est due à Félix Plater (1641) ; Richter, Mercier, Leroux, rapportent ensuite quelques faits semblables. Cloquet, en 1819, ayant observé deux cas de hernies pulmonaires, présente une étude assez complète de la question que Morel-Lavallée reprit en 1847.

Nous citerons encore : le travail de Duvrey (1856) ; La thèse de Desfosse (1875). Les observations de MM. Carrière (1885) ; Alexandre (1886) ; Demont (1886) ; Després (1889) ; Tuffier (1891).

Au point de vue chirurgical la hernie pulmonaire se présente sous trois formes.

1° Il existe une plaie du thorax, il y a hernie pulmonaire, le poumon est sain. L'indication est nette, il faut réduire, suturer la plaie, immobiliser la poitrine.

2° La hernie pulmonaire revêtue de ses enveloppes n'occasionne aucun symptôme grave, elle est facilement réductible et facile à maintenir réduite. Que devons-nous faire ? Les uns, et c'est la majorité, mettront un bandage et maintiendront la hernie réduite ; d'autres proposeront d'opérer. Nous voudrions dans ce cas ne pas être obligé d'opter. Cependant, il nous semble que les tendances

chirurgicales actuelles, sont plutôt pour la cure radicale des hernies. En effet les malades, quoique souffrant peu, ne sont pas à l'abri de tout malaise ; ils peuvent éprouver des douleurs, des tiraillements de l'oppression, etc... La hernie du p^{ou}mon n'a pas de tendance à la guérison spontanée, elle s'accroît plus ou moins rapidement ou bien reste stationnaire (1). Ce n'est pas une affection grave, quoiqu'elle prédispose aux bronchites ; mais c'est une infirmité sérieuse, car elle gêne les efforts et met obstacle à tout travail pénible (Peyrot) (1).

De cet ensemble de symptômes nous concluons dans certains cas en faveur de l'intervention et la cure radicale. Les raisons que nous invoquons sont les mêmes que celles invoquées par les chirurgiens qui procèdent à la cure radicale des hernies en général. Mais comme toute opération sur le p^{ou}mon est grave nous sommes d'avis qu'on doit n'intervenir qu'à bon escient et s'abstenir d'opérer chez les personnes qui ont peu d'efforts à faire, dont la hernie est tolérante, et chez les gens qui peuvent, comme par le passé, se livrer à leurs travaux habituels.

3° La hernie est étranglée.

Elle peut se réduire, mais elle se reproduit presque fatalement. Ou bien elle est irréductible et dans ce cas, on peut trouver le p^{ou}mon soit simplement congestionné, soit sphacélé. Tout nous rappelle la hernie étranglée et le même traitement que pour celle-ci doit, selon nous, lui être appliqué.

S'il y a simplement congestion on pourra, après avoir incisé le sac herniaire, presser doucement sur le p^{ou}mon, de façon à faire refluer l'air, sinon débrider et supprimer l'agent d'étranglement.

Si le p^{ou}mon est sphacélé, il ne faut pas hésiter ; on pratiquera sur le champ la pneumectomie, et on fera la cure radicale.

Nous citerons quelques observations intéressantes dont une due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Tuffier. Le manuel opératoire s'y trouve en entier.

(1) TRAITÉ DE CHIRURGIE par MM. Duplay et Reclus. T. VI, p. 116.

OBSERVATION I (Résumée).

Résection d'une portion d'un poumon et extirpation d'un rein pratiquées avec succès sur le même sujet. (DESMONS Soc. de chirurgie, 1886, p. 450-455).

Homme de 49 ans qui, dans une rixe, ayant reçu deux coups de couteau, entre à l'hôpital Saint-André, à Bordeaux, dans la nuit du 30 au 31 août. L'une des plaies, insignifiante, était située au niveau de l'appendice xyphoïde. L'autre siégeait au côté gauche du thorax, entre la neuvième et la dixième côte ; sa direction était parallèle à celle de l'espace intercostal ; elle avait 4 centimètres de longueur, son extrémité postérieure se trouvait à 14 centimètres des apophyses épineuses, et son extrémité antérieure à 27 centimètres de l'appendice xyphoïde. Sur cette plaie, on voyait une tumeur grosse comme la moitié du poing, rose, lisse, molle, ayant tout à fait l'aspect du poumon. Il n'y avait pas d'hémorrhagie, pas d'hémoptysie ni d'emphysème sous-cutané. L'interne de garde ne fit aucune tentative de réduction de la hernie du poumon.

Le lendemain matin, la tumeur avait pris une coloration rouge plus accentuée et une consistance plus grande ; une douce pression ne produisait pas de crépitation ni de diminution de volume. L'urine rendue par le malade pendant la nuit était fortement colorée en noir par du sang, ce qui fit penser qu'il y avait eu blessure du rein gauche.

Les jours suivants, nausées, quelques vomissements bilieux, oppression, douleur et empâtement dans le flanc gauche. Pouls accéléré, fièvre.

La portion herniée du poumon prend une teinte grisâtre. Elle est réséquée le 8 septembre, huit jours après entrée du blessé à l'hôpital. Section faite lentement avec l'écraseur linéaire. Il s'écoule peu de sang noir. Le thermocautère arrête facilement cet écoulement. Le malade n'a pas été chloroformé et n'a pas souffert pendant l'opération.

Deux jours après, l'inflammation qui existait autour de la plaie du thorax s'est accentuée. Œdème. Incision verticale de 4 centimètres qui donne issue à du pus.

Les jours suivants, la fièvre et la suppuration augmentent. Le pus a une odeur urineuse. L'analyse montre que c'est de l'urine mélangée à du pus, avec 30 grammes d'urée par litre.

Néphrectomie le 26 septembre. Incision verticale de 15 centimètres. Au moment où l'aponévrose antérieure du carré des lombes est incisée, il s'écoule 7 à 800 grammes d'un pus verdâtre. Le rein apparaît dépouillé en grande partie de son enveloppe graisseuse et débordant au bas de la douzième côte seulement par sa moitié inférieure. Pas de résection de côtes. Application d'une grande pince à forcipressure sur le pédicule. Ce pédicule fut sectionné entre les pinces et le rein. Au ras de cet

organe, puis divisé en deux pédicules secondaires, liés séparément avec du gros catgut au moyen d'une aiguille de Cooper.

Suture de la plaie du thorax après avivement des bords.

Suites de l'opération très simples. Après issue spontanée d'un volumineux paquet de tissu cellulaire sphacélé par la partie inférieure de la plaie, le malade guérit rapidement. Il a été revu depuis et la guérison s'est maintenue. Cependant, quand il tousse, il voit apparaître au niveau de la plaie du thorax une petite tumeur qui disparaît aussitôt que la toux cesse.

M. Desmons se demande s'il n'eût pas mieux valu attendre au lieu de réséquer le poumon. La destruction lente de la portion herniée et le bourgeonnement consécutif du pédicule n'eussent-ils pas mieux mis à l'abri d'une pneumocèle ultérieure?

OBSERVATION II

Hernie du poumon. Fracture de sept côtes sans plaie. Par M. DESPRÉS
(Gaz. des hôpitaux, 16 juillet 1889).

Le nommé P... Amédée, typographe, âgé de 58 ans, entre le 27 février 1889, salle Boyer, à la suite d'une chute dans un escalier.

L'examen physique du malade fait constater à la région postérieure du thorax, entre le bord interne de l'omoplate et la ligne de l'angle postérieur des côtes, l'existence d'une tumeur sous-cutanée, allongée, ovoïde et plus volumineuse à sa partie inférieure, dépassant légèrement, en haut, l'épine de l'omoplate et, en bas, de trois ou quatre travers de doigt son angle inférieur. Elle mesure près de 20 centimètres en longueur et environ 10 centimètres dans sa plus grande largeur. Les téguments sont sains à son niveau et n'ont contracté aucune adhérence avec les parties profondes.

A la palpation, on la trouve molle et élastique; elle est sonore à la percussion, crépite sous les doigts, et l'auscultation y fait découvrir le murmure vésiculaire à peu près normal,

Mais ce qui est très important, c'est que cette tumeur est parfaitement réductible dans la cage thoracique, sous la pression des doigts. Elle se reproduit dans l'expiration, augmente de volume par l'effort de la toux, diminue au contraire, mais très légèrement, dans l'inspiration, car elle n'a aucune tendance à se réduire spontanément. Au maximum, elle acquiert le volume d'un poing d'adulte. En la réduisant, les doigts qui la repoussent dans le thorax peuvent, d'ailleurs, s'insinuer avec elle entre deux énormes fragments de la cage thoracique, ayant la forme de volets et tendant à chevaucher l'un en avant de l'autre. C'est par la dépression qui existe entre ces deux volets que fait hernie la tumeur; l'un de ces volets, postérieur et superficiel, parfaitement accessible par son grand rebord externe, est formé par les fragments internes

des quatrième, cinquième, sixième, septième, huitième et neuvième côtes.

L'autre volet, antérieur et profond, appartient aux fragments externes de ces mêmes côtes ; mais son rebord, au lieu d'être accessible, disparaît sous le rebord du volet précédent, attiré qu'il est par la contraction du grand dentelé, il faut noter, en outre, que le déplacement est plus considérable pour les fragments des côtes inférieures que pour les fragments des côtes supérieures, en sorte que les volets, résultant de la réunion de ces fragments, sont plus écartés en bas qu'en haut. Nous avons vu, d'autre part, que la tumeur était plus volumineuse en bas.

Si, la tumeur une fois réduite, on applique la main à plat contre les fragments des côtes fracturées, on perçoit assez nettement la crépitation qui résulte du frottement de ces fragments les uns sur les autres.

M. Desprès porte le diagnostic de hernie sous-cutanée du lobe moyen du poumon droit, réductible en partie, mais difficile à maintenir réduite, à cause de l'étendue de l'écartement des fragments osseux entre lesquels s'échappe la hernie. Pronostic grave.

Après réduction de la hernie (le malade s'étant suspendu de tout son poids à la barre transversale du haut de son lit) application d'un bandage de diachylon faisant deux fois le tour de la poitrine. La tumeur restait réduite.

Ce premier bandage dut être trop tôt remplacé par un second, puis par un troisième et ces manœuvres répétées n'ont pu que nuire à la consolidation des fragments osseux.

L'effet le plus immédiat du bandage de diachylon a été néanmoins de faire cesser aussitôt les douleurs fort vives dont se plaignait le malade et de faciliter le jeu de sa respiration, le poumon hernié étant moins comprimé entre les fragments des côtes.

Le 19 mars, nouvelle bande de diachylon, puis le 2 avril.

Le 10 avril, après avoir retiré le bandage qui maintenait assez bien la hernie, quoique incomplètement, on constate que la consolidation des fragments osseux est très peu avancée, surtout en ce qui concerne les côtes les plus mobiles, c'est-à-dire les neuvième, huitième, septième, sixième, etc., seule la troisième côte n'a plus ses fragments flottants.

Quant à la hernie, elle se reproduit très facilement, lorsqu'on a retiré le bandage.

Le malade peut sortir néanmoins avec un nouveau bandage : il ne souffre plus et n'a pas de peine à respirer.

Le 15 avril, le malade se présente de nouveau à la consultation et prétend souffrir davantage. L'état de la tumeur est le même.

Quelques râles de bronchite du côté droit de la poitrine.

Le 25 avril, les râles ont disparu. Le malade ne se plaint pas et paraît très satisfait de prolonger son séjour à l'hôpital.

Le 16 mai. Il sort pour la deuxième fois. État local à peu près stationnaire.

Le 12 juin. Il se présente pour la troisième fois à la consultation en se plaignant toujours de souffrir, mais sans qu'on puisse se fier à son dire.

Il s'est produit quelques changements au niveau de la tumeur, mais pour le mieux du malade ; les fragments costaux se sont cicatrisés sans se réunir même par un cal fibreux, ils ne peuvent plus déchirer le poumon hernié. La hernie, en effet, est moins volumineuse qu'il y a deux mois, quoique beaucoup moins facilement réductible. Des adhérences se sont établies, du reste, entre le poumon et les parties plus superficielles, en sorte que la tumeur est moins élastique, moins sonore à la percussion. Rien d'anormal à l'auscultation ni au niveau de la tumeur, ni dans le reste du poumon.

Le 24 juin, le malade sort dans le même état et pouvant d'ailleurs, sans trop de peine, faire son métier de typographe.

OBSERVATION III

Hernie du poumon. Cure radicale. Exploration digitale du sommet du poumon et de la face antérieure du cœur. Par M. TUFFIER, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé.

Le nommé Tont... Joseph, âgé de 43 ans, journalier, entré le 15 octobre 1890, salle Chassaignac, n° 30, à l'hôpital Cochin.

C'est un homme grand, maigre, assez vigoureux, qui se plaint d'une tumeur occupant le 2^e espace intercostal droit.

Il porte au niveau du cou des traces d'anciens abcès froids. La tuméfaction sterno-costale a débuté il y a cinq mois, elle s'est accrue peu à peu. D'abord indolente, elle est maintenant si gênante et si douloureuse pendant les efforts, qu'elle empêche le malade de travailler.

Cette tumeur occupe le second espace intercostal droit à deux centimètres en dehors du sternum. Elle a le volume d'une petite mandarine arrondie, régulière, à contour lisse, molle, fluctuante sans pulsations. La peau n'a aucun changement de couleur à son niveau, elle est libre et mobile sur les parties profondes. Cette tuméfaction se réduit complètement par la pression et sans aucun bruit. On sent alors nettement un orifice qui laisse passer la pulpe de l'index dans le muscle intercostal au niveau de l'espace perforé antérieur. Sous l'influence des efforts ou de la toux, elle grossit et se tend, et si alors on place le doigt sur l'orifice intercostal, on a la sensation bien précise d'une poussée herniaire. A son niveau et autour d'elle, submatité très nette, murmure vésiculaire obscur mais sans bruits pathologiques.

En dehors de cette tuméfaction, le malade accuse une dysphagie qui date de la même époque que la tumeur. Une olive de gros volume traverse facilement l'œsophage et nous trouvons des signes de névropathie avec hémiparésie pour lesquels cet homme a été autrefois soigné. Il s'agit donc là d'un spasme œsophagien.

En présence de ces accidents, nous portons le diagnostic tumeur du médiastin — abcès froid ou hernie du poumon — nous penchons plutôt pour un abcès froid. Les douleurs nous obligent à proposer une intervention qui est acceptée.

Le 13 novembre, avec l'aide de M. Théophile Anger et des internes de service, je fais sur le centre de la tumeur et parallèlement au 2^e espace intercostal, une incision de 10 centimètres à partir du sternum. La peau et le tissu cellulaire sont normaux, le grand pectoral est aminci, au dessous de ses fibres je trouve une couche celluleuse abondante et lâche formant une véritable bourse séreuse rudimentaire.

Au centre, se trouve une masse du volume de l'index, flasque, irrégulière qui se prolonge dans un orifice percé à travers la paroi intercostale et se perdant dans le médiastin, cette masse glisse dans l'anneau fibro-musculaire constitué par le muscle intercostal.

Je pensais qu'il s'agissait là peut-être d'un sac de hernie du poumon rétracté et glissant dans l'anneau naturel formé par le muscle intercostal. Sur ces entrefaites, le malade fait un effort de vomissement et je vois cette petite masse se gonfler, prendre de suite le volume d'une mandarine. Le poumon venait de remplir et de distendre le sac herniaire. Je vois alors à travers le sac, parfaitement transparent, le poumon gris rosé avec ses alvéoles bien découpées. Il était élastique, sonore un peu plus dur au niveau de son pédicule étranglé par l'anneau naturel.

La hernie s'étrangla pour ainsi dire, ou en tout cas elle persista. Devant cette hernie, j'hésite alors entre deux partis : réséquer le poumon et le sac, ou réduire le poumon et enlever le sac. Je me rends à la seconde pratique, la tumeur est réduite facilement par pression des doigts comme une hernie étranglée, le sac s'affaisse, se flétrit si bien qu'il n'est plus représenté que par la petite masse grisâtre du volume du petit doigt. Je jette sur cette masse un fil de soie au ras de l'espace intercostal et je coupe au dessus du fil le sac herniaire réduit à une petite membrane de la dimension du bout du petit doigt.

J'avais ainsi sous les yeux l'anneau naturel de la hernie qui me conduisait dans le médiastin. Je fais alors une manœuvre complémentaire.

Nous avons discuté, mes internes et moi, l'hypothèse d'une tuberculose du poumon, étant données les traces d'abcès froids au cou que portait cet homme.

Je voulus profiter de l'ouverture du médiastin pour explorer directement avec le doigt le sommet de l'organe, d'autant plus que depuis longtemps je guettais l'occasion de faire cette exploration. Je débridai l'orifice herniaire, en dehors, dans l'étendue de 3 centimètres, et j'introduisis mon index gauche à travers l'orifice dans le médiastin, je décollai la plèvre pariétale de tout le sommet du poumon ; j'explorai alors avec l'index la région dans toute son étendue en avant, en dehors et en dedans.

La consistance du tissu pulmonaire était partout uniforme, je ne trouvai pas trace d'induration, je fis en même temps l'exploration digitale de la face antérieure du cœur à travers le péricarde et je pus sentir l'aorte sous forme d'une tige rigide, que je suivis dans tous ses contours et qui, chose curieuse, ne présentait au doigt aucun mouvement d'expansion.

J'avivai alors les bords de l'anneau intercostal et je fis une suture de ses bords (à la soie plate), l'orifice fut ainsi complètement oblitéré, je suturai ensuite au catgut les fibres dissociées du muscle grand pectoral. Je réunis la peau par 7 points de crin de Florence. Le tout sans drainage bien entendu. Pansement iodoformé et ouaté. Réunion complète au septième jour. Aucun incident pendant la guérison.

Le malade suivi pendant trois mois ne présente pas trace de récurrence; il se plaint seulement d'une douleur névralgique au niveau de sa cicatrice cutanée qui est légèrement hypertrophiée. Il s'agit là d'un névropathe et ce fait n'a pas lieu de nous étonner.

Réflexions : Cette exploration digitale du sommet du poumon est peut-être susceptible d'applications nombreuses dans les cas de diagnostic difficile.

TUMEURS DU POUMON

Nous aurions pu nous dispenser de citer les tumeurs du poumon, cependant dans ces dernières années elles ont donné lieu à des opérations chirurgicales et à ce titre méritent une mention.

Le cancer primitif est extrêmement rare et le diagnostic en est très difficile, nous empruntons à MM. Spillmann et Haushalter une observation intéressante qui montre la difficulté absolue de reconnaître une lésion pulmonaire localisée.

Le sarcome du poumon est le plus souvent secondaire, il peut succéder à une lésion osseuse éloignée, à un sarcome du tibia ou du fémur par exemple, ou bien à une lésion de voisinage, à un sarcome des côtes, tel le cas de Krœnlein. Dans des cas analogues nous croyons que l'on doit imiter cet opérateur et ne pas hésiter à réséquer la portion malade du poumon.

Nous nous contenterons de citer les observations de GUINWALD : *Epithelioma primitif du poumon à épithélium pavimenteux* (Munch. medical Wochen, 1732) ; de KRÖNIG (*Sarcome primitif du poumon droit chez un homme de 26 ans*) ; de RIEBERT (Arch. Anat.), *Lymphome du poumon*, et nous concluons que quand on se trouve en présence d'une tumeur de la paroi ayant envahi une partie limitée du poumon, on est en droit d'enlever cette zone pulmonaire envahie par le néoplasme.

OBSERVATION I

Pneumectomie pour récurrence pulmonaire d'un sarcome costal, par Krœnlein (Berlin. klin. Woch., 3 mars 1884), sur la chirurgie du poumon.

Krœntein rapporte une observation de résection partielle de la paroi thoracique et du poumon, nécessitée par une prompte récurrence d'un sarcome à cellules rondes d'une des côtes gauches. Le noyau sarcomateux extirpé du poumon avait le volume d'une noix.

L'opérée, une jeune fille de 18 ans, a guéri sans accident; deux fois seulement la température vespérale atteignit 38°2.

Krœnlein a eu l'occasion de revoir, au bout de deux ans, cette malade. Bien qu'elle accusât quelques douleurs, soit au niveau de la cicatrice, soit dans l'épaule et la paroi thoracique opposée, elle ne présentait aucune apparence de récurrence.

La paroi thoracique privée de côtes est affaissée sur une longueur de 10 centimètres et une largeur de 4. Le rétrécissement est modéré et varie suivant les points de 3 à 5 centimètres.

Le 16 mars 1887, la malade subit une troisième opération pour récurrence locale de son sarcome. La tumeur grosse comme le poing a été de nouveau enlevée avec une partie de la paroi thoracique et du poumon qu'elle avait envahis.

OBSERVATION II

Thoracotomie étendue pour sarcome de la paroi thoracique avec adhérences au poumon. (PARK) Annales de chirurgie, Saint-Louis, 1888, VIII, 254-257). Résumée.

Malade opéré d'un sarcome de la jambe gauche enlevé par le docteur King. Récurrence rapide. En février 1887, il fut de nouveau opéré par le docteur King qui fit la désarticulation du genou. Suites opératoires excellentes.

En janvier 1888, il vint consulter le docteur Park. Il était porteur d'une tumeur du volume d'un œuf de poule un peu au dessous du côté externe du mamelon gauche, paraissant intéresser toute l'épaisseur de la paroi thoracique. La peau sus-jacente était mobile, les ganglions étaient indemnes. Une auscultation minutieuse ne révéla aucune différence de sonorité entre les deux poumons. Pas de matité au voisinage de la tumeur.

Opération le 21 janvier 1888. Incision cruciale de la peau. On vit que trois côtes étaient englobées dans la tumeur et que l'excision totale serait nécessaire. Dans ce but le périoste fut décollé sur la partie postérieure de la dernière côte intéressée, à une petite distance de la tumeur. La côte extrêmement fragile se cassa et une esquille perfora la plèvre. Dès qu'on vit la cavité pleurale ouverte on dilata l'ouverture avec le doigt et on découvrit que la tumeur était plus grosse à la partie postérieure du thorax qu'à sa partie externe et qu'il y avait des adhérences dans ces mêmes endroits du poumon au dessous.

Toute la tumeur fut enlevée en même temps qu'une grande partie des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e côtes. Le pédicule qui unissait la masse au bord inférieur du lobe supérieur du poumon fut lié, puis sectionné.

Un examen hâtif du poumon gauche à l'œil et à la main nous révéla l'existence de nombreux noyaux disséminés dans les deux lobes et à leur surface.

La plaie fut suturée. Mort le lendemain matin.

A l'autopsie, on trouva la plèvre gauche remplie de sérosité dans laquelle le poumon semblait avoir macéré. La main introduite dans la plèvre droite, trouva le poumon droit aussi rempli de noyaux sarcomateux que le gauche.

Commentaires. — L'affection égale dans les deux poumons rend compte de ce fait que, dans l'auscultation antérieure à l'opération, aucune différence ne fut trouvée.

OBSERVATION. II

Cancer du poumon droit secondaire à un épithélioma latent de la capsule surrénale; évolution clinique simulant les symptômes d'une phtisie broncho-pneumonique compliquée de pleurite. Par SPILLMANN ET HAUSHALTER (Gaz. hebdom. de méd. et de chir., 28 nov. 1891).

Un malade entre à l'hôpital le 1^{er} octobre. Il avait le facies d'un phtisique au début. Un mois après, point de côté à droite et signe d'un vaste épanchement. Avec l'aspirateur Dieulafoy, on évacue un litre de liquide citrin, limpide, qui se reforme au bout de deux jours. Nouvelle ponction et évacuation de 600^{cc} d'un liquide clair; lavage de la plèvre avec 200^{cc} d'une solution de naphтол à 1 p. 100.

Le malade attire l'attention sur une douleur vive qu'il ressent depuis plusieurs semaines au niveau de l'insertion du cartilage de la 3^e côte droite sur le sternum; la région très douloureuse à la pression n'est pas modifiée.

Après plusieurs ponctions infructueuses, la dyspnée augmente. La matité, à droite, remonte jusque sous la clavicule. Violentes quintes de toux; expectoration vitrée, muqueuse, collante, un peu purulente. Un petit abcès apparaît au niveau du point douloureux du sternum.

Le malade meurt le 16 décembre, deux mois et demi après son entrée à l'hôpital, cinq mois et demi après le début des premiers accidents thoraciques.

AUTOPSIE. — Le poumon droit est transformé en un bloc compact; la surface se montre criblée de nodules blanchâtres, saillants, gros comme un pois environ. Le hile du poumon est entouré de gros ganglions.

A la surface du foie, cinq ou six taches jaunâtres, arrondies, grandes comme une pièce de un franc, correspondant, à la coupe, à de petits noyaux qui se confondent insensiblement avec le parenchyme hépatique.

La capsule surrénale droite est transformée en une masse ovoïde, grosse comme une noix, jaunâtre, lardacée.

La capsule surrénale gauche contient un petit foyer gros comme une noisette, à centre ramolli.

Cliniquement, il semblait que la carcinose avait débuté dans le poumon. Histologiquement, la tumeur du poumon a été reconnue secondaire à un épithélioma de la capsule surrénale. L'ensemencement s'est fait par le sang veineux. Les lésions ont débuté dans une artère pulmonaire, au niveau du lobule, là où n'existent plus d'artères bronchiques, capillarisées avant leur pénétration dans le lobule.

De l'ensemble des cas que nous avons pu étudier il appert que le cancer pulmonaire secondaire et surtout le cancer primitif est une affection rare et la plupart du temps méconnue. Quand il y a des signes physiques, la lésion est déjà étendue, les ganglions péri-bronchiques sont pris, la généralisation existe à un degré plus ou moins grand.

Même dans les cas où l'on se croirait fondé à porter le diagnostic de tumeur primitive et limitée du poumon, l'intervention chirurgicale ne mettrait pas à l'abri d'une récurrence, en supposant que le diagnostic fût vérifié.

TRAITEMENT

1^o PNEUMOTOMIE.

Pour nous résumer, nous dirons que toutes les fois qu'il existe dans le poumon un abcès, un foyer de gangrène limité, il est du devoir du chirurgien d'intervenir activement par la pneumotomie. Ce même traitement pourra s'étendre dans certains cas aux cavernes tuberculeuses et à la bronchectasie. Cette intervention doit être précédée du diagnostic exact du siège de la lésion en se basant sur les phénomènes de percussion et d'auscultation. La ponction exploratrice nous indiquera non seulement la présence d'une collection liquide que l'examen microscopique et bactériologique pourra déterminer, mais nous permettra aussi de reconnaître s'il existe des adhérences. En effet, si le poumon est fixé à la paroi, l'aiguille reste immobile pendant les mouvements respiratoires; dans le cas contraire, elle oscille à chaque déplacement du poumon. Cette ponction est inoffensive, quoi qu'en aient dit certains chirurgiens. Elle permettra le plus souvent de ne pas se tromper sur le siège de la collection ou de la poche à ouvrir. Toutefois, comme le fait remarquer M. Peyrot (*Traité de chirurgie*), on peut, en quelques cas, se tromper dans cette épreuve et le mieux est d'agir avec précaution, de façon à reconnaître au cours de l'opération l'état de la plèvre.

Nous pouvons nous trouver en présence de deux cas :

- 1^o Le poumon est adhérent à la plèvre : on incise immédiatement;
- 2^o Le poumon est libre d'adhérences ; dans ce dernier cas, la conduite du chirurgien a varié.

Tantôt, par exemple, dans les cas de kyste hydatique, l'opérateur n'a incisé la poche qu'après avoir, par une première opération, provoqué la formation d'adhérences pleurales susceptibles de garantir la cavité de la séreuse.

Tantôt le chirurgien a opéré en une seule séance, fixant à la paroi le poumon libre avant de l'inciser.

Nous préférons de beaucoup la première méthode qui, à notre avis, met plus sûrement le chirurgien à l'abri d'un pneumothorax immédiat quelquefois mortel.

M. Bouilly résume, comme il suit le procédé opératoire :

1° Inciser les téguments comme pour pratiquer l'opération d'Estlander ;

2° Pratiquer la résection costale ;

3° Faire lentement l'incision du poumon avec un thermo-cautère porté à une température peu élevée pour éviter l'hémorrhagie ;

4° Faire l'antisepsie et le drainage de la cavité, mais s'abstenir de tout lavage, le liquide injecté pouvant pénétrer dans les bronches et amener la mort.

Il nous reste à présenter quelques considérations sur le procédé opératoire pour les lésions siégeant au sommet du poumon.

Hahn de Berlin (20^e Congrès de Société allemande de chirurgie, séance du 2 avril 1891) relatant le fait d'une caverne tuberculeuse, pratique, dit-il, une incision parallèle au bord supérieur de la deuxième côte partant de l'extrémité interne de la clavicule et allant jusqu'à son tiers externe. Le premier espace est suffisamment large, dit-il, pour qu'il ne soit pas nécessaire de réséquer une côte.

MM. Poirier et Jonnesco (Congrès français de chirurgie 1891, 30 juillet) reviennent sur ce mode opératoire :

« Une incision est faite, dit M. Poirier, à 4 centimètres au dessus
« de l'encoche sterno-costale, de la ligne médiane du sternum jus-
« qu'à 9 centimètres plus en dehors parallèlement à la direction du
« premier espace intercostal dont la hauteur atteint toujours
« 22 centimètres.

« On tombe sur un muscle pectoral très aminci. On agrandit un
« espace interfasciculaire, et de suite, on arrive au plan des inter-
« costaux. Celui-ci est incisé. La plèvre est à nu, adhérente ou non.
« A travers les adhérences protectrices, on incise le poumon. Il ne
« faut pas ignorer que les cavernes occupent la partie toute supé-
« rieure des poumons et le premier espace est notablement infé-
« rieur au plan de la caverne. Pour l'atteindre, il faudra donc
« porter l'instrument de bas en haut et d'avant en arrière.

« Une incision postérieure permet aussi avec les mêmes facilités

« d'aborder les cavernes postérieures. On cherche l'apophyse
« épineuse de la septième cervicale; de ce point, on trace une inci-
« sion allant vers l'omoplate; on incise le trapèze, le rhomboïde et
« on tombe sur le premier espace intercostal ici beaucoup moins
« large qu'en avant. La résection costale paraît nécessaire, nous
« ne la conseillons pas.

« En tout cas, la résection est toujours inutile pour l'incision
« antérieure. Par cette voie, l'opération sur vingt cadavres qui
« nous ont servi à l'étudier s'est exécutée avec une telle simplicité
« qu'il y a avantage à en faire profiter à l'avenir les malades
« atteints de cavernes tuberculeuses du sommet. »

Une objection importante nous semble devoir être faite à ce procédé :

Nous pensons, en effet, que la pneumotomie ne doit être pratiquée que pour les grandes cavernes. MM. Poirier et Jonnesco nous indiquent bien comment doit se faire l'incision, mais non pas comment va se faire la cicatrice de la caverne. C'est l'histoire de la pleurésie purulente ancienne, traitée par la pleurotomie simple et qu'il a fallu faire suivre de l'opération d'Estlander. La ponction et l'incision de la caverne pulmonaire par le procédé de M. Poirier ne peut donc donner des résultats que dans les cas où elles doivent être repoussées, les petites cavités pulmonaires. Dans les grandes cavernes pulmonaires on devra toujours faire la résection *costale*.

2° PNEUMECTOMIE

Nous ne pouvons nous prononcer ici sur cette importante question qui comprend deux ordres de faits : les uns dus à l'expérimentation sont nombreux, les autres, cliniques, ne comprennent que deux ou trois cas.

Dans l'historique que nous allons présenter nous séparons nettement la pneumectomie pour tumeurs du poulmon, de la pneumectomie pour tuberculose; nous rappellerons seulement l'opération de DELAGÉNIÈRE (du Mans), qui enleva le tissu sphacélé d'une caverne gangréneuse, ce qui ne constitue pas une véritable pneumectomie.

Historique.

Le fait le plus ancien est dû à *Miltos Antony* de Georgia, qui réséqua les 5° et 6° côtes qui étaient cariées, et extirpa les deux tiers d'un lobe du poumon droit (1).

Puis viennent les travaux de *Marcus* (de Jussy) (1881), sur les conséquences de l'extirpation expérimentale du poumon (2), de *Schmidt* (3) et de *Glück* (4).

Cet auteur conclut de ses expériences que la ligature du hile du poumon, de même que son extirpation sont très bien supportées par le lapin. Ces animaux guérissent lorsque le traitement consécutif est parfaitement aseptique; il se produit alors une réunion par première intention des parois vasculaires liées, et l'on ne voit pas survenir de thrombose; le pédicule pulmonaire lié, au lieu de se mortifier, continue à vivre et participe activement à la cicatrisation. Jamais il n'a observé d'hémorragies secondaires après la chute de la ligature.

Dans les cas défavorables, la mort a été provoquée par la péricardite ou par une pleurésie du côté opposé, jamais il n'y a eu de thrombose cardiaque.

Bloch 1882 (5), reprend les expériences de *Glück* et arrive aux conclusions suivantes :

Les animaux supportent très bien, sans être anesthésiés, cette opération. La partie non extirpée des poumons subit une ampliation compensatrice en même temps que rétrocède le pneumothorax tenant à l'opération.

Pour lui la pneumectomie est indiquée dans :

- 1° Hémorragies pulmonaires traumatiques;
- 2° Corps étrangers;
- 3° Phtisie surtout; *Beck* la considérant comme affection locale dans son stade initial.

(1) Cité par M. le docteur Petit. *R. med. et chirurg.*, 1877, p. 791.

(2) *Soc. Biol.*, 1881, p. 323.

(3) *Experimentelle studien über partiele Lungenresection*. Berlin Klin. Woch., 1881, n° 51, p. 757.

(4) Berlin Klin. Vochenschrift, 31 octob. 1881.

(5) *Verhandlung der deutsch. Gesellsch für Chirurgie*, 1882, p. 77.

Wieulechner (1) 20 mai 1882. Etudie l'étiologie et le traitement de la cage thoracique.

Biondi (2) 1882-83. Publie une revue sur l'extirpation du poulmon.

Krænlein (3) 1884. Pratique à deux reprises l'extirpation d'une partie d'un lobe pulmonaire.

Ruggi (4) 1886. Indique la technique dans la pneumectomie chez l'homme.

Demons (5) 1886. Pratique la résection d'une partie d'un poulmon herniée.

Runeberg (6) 1887. Etudie le traitement opératoire des maladies du poulmon.

Nous ajouterons les noms de :

Park (7) et *Zelewicz* (8).

Tillmanns, 1890. Remarque sur le traitement chirurgical de la tuberculose, de la plèvre et du poulmon.

Voici les résultats des expériences de Biondi :

Extirpation du poulmon droit	23 fois	12 succès
— du poulmon gauche	34 —	18 —
— des deux sommets	3 —	1 —
— du lobe moyen	1 —	1 —
— du lobe inférieur	1 —	1 —

On voit donc, d'après cette statistique, que cette opération, surtout lorsqu'elle est limitée à une petite étendue du poulmon, n'est pas très grave chez les animaux. Si maintenant nous examinons les résultats chez l'homme, nous voyons qu'ils sont des moins favorables :

Block. Fait la résection des deux sommets chez un de ses malades, mort.

Krænlein. Fait la résection des deux sommets, deux cas. 1^{er} mort au 9^e jour ; 2^e mort au bout de 36 heures.

(1) Wien. med. Pren., 20 mai 1882.

(2) Journ. intern. de Soc. med. Naples, 1882, n. S. IV, p. 759, 1883.

(3) Berlin Klin. Woch, 1884, n° 9, p. 129.

(4) Bologne, 1885.

(5) Bull. soc. chir., 1886, t. XII, p. 450 à 455.

(6) Deutsch. arch. Klin. med. Leipsig, 1887, XLI, 91-128.

(7) Ann. Surg. Saint-Louis, 1887. V. 385, p. 400.

(8) Deutsch. med. Weuhnscher (Leipsig, 1887, XIII, p. 238).

Trac, qui relate ces cas, pense que la pneumectomie dirigée contre la tuberculose est appelée à un médiocre avenir. — Cependant nous notons le cas de *Krœnlein* (résection d'une partie du poumon pour sarcome; opération suivie de guérison).

L'observation la plus intéressante est celle de M. TUFFIER, professeur agrégé à la Faculté de Paris, qui, *le premier, a pu réséquer le sommet d'un poumon tuberculeux sans amener la mort.*

Il semble illogique d'admettre que l'on puisse réséquer une portion d'un lobe pulmonaire comme l'ont fait *Krœnlein* pour un sarcome, MM. *Demons* et *Tuffier* pour une hernie, et que l'opération devient impossible quand il s'agit d'enlever un sommet pulmonaire. Si tous les chirurgiens allemands qui l'ont tentée n'ont pas réussi, cela tient peut-être à des soins antiseptiques insuffisants ou à une méthode opératoire défectueuse.

OBSERVATION I

Pneumectomie pour tuberculose limitée au sommet droit. Guérison.

Par M. TUFFIER, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris), due à l'obligeance de M. Tuffier.

Le nommé S... âgé de 19 ans, garçon marchand de vins, entré le 4 juin 1891, salle Gosselin n° 10.

Antécédents héréditaires : Le père est comptable, il est âgé de 50 ans. Sauf un anthrax, survenu il y a quelques années, il a toujours joui d'une bonne santé; il n'a jamais toussé.

Le grand-père paternel est mort à 80 ans. La grand'mère maternelle est morte à 65 ans, rapidement, à la suite d'une pneumonie.

Une tante paternelle vivante et bien portante.

Sa mère est morte à 47 ans, phtisique, il y a environ 5 ans; elle a été malade 4 ans.

Notre malade avait environ 10 ans quand sa mère a commencé à être malade. Celle-ci a eu douze enfants dont cinq sont encore vivants.

L'aîné, un garçon, âgé actuellement de 25 ans, est fort et vigoureux.

Le second est mort en bas âge. Cause de mort inconnue.

Le troisième, une fille, 20 ans, est bien portante et mariée.

Le quatrième est notre malade. Après lui, une fille, morte à 5 ans, cause de mort inconnue; était sujette à des maux d'yeux et d'oreilles?

Autre fille morte du croup vers l'âge de un an.

Une sœur vivante, âgée de 14 ans, délicate, sujette à tousser l'hiver; n'a jamais eu aucune maladie grave.

Un frère âgé de 10 ans, qui semble être d'une bonne santé.

Rien à signaler sur l'état de santé des parents maternels.

Le malade en question est assez musclé bien qu'il paraisse moyennement vigoureux.

Il est né à Paris, a été nourri au sein par sa mère. Il Semble avoir eu un peu de rachitisme dans son enfance qui a laissé comme traces une très légère courbure des jambes.

Rougeole vers 2 ans 1/2.

A 13 ans 1/2 il reçut un violent coup dans le dos entre les omoplates au niveau de l'angle inférieur. Il tomba, et, dans sa chute il, se fit une blessure à la tête dont il porte encore la cicatrice. Pas de conséquences fâcheuses dans la suite.

Ce malade a exercé de nombreuses professions. A 12 ans, il fut employé de bureau, plus tard, apprenti dans une fabrique de vitraux, commis dans un bazar, puis garçon marchand de vin.

Jusqu'au 15 janvier 1891, sa santé a été bonne. A cette époque, il perdit sa place et se trouva sans ressources. Une chute qu'il fit sur une bordure de trottoir détermina une forte contusion dans toute la région costale droite.

Presque aussitôt après il fut pris de dyspnée et de suffocation. A la consultation de l'hôpital Bichat on ne lui trouva rien. Depuis ce temps, assure-t-il, il s'essouffait plus facilement et avait souvent des élancements douloureux dans le côté droit. Pendant tout l'hiver de 1891, il a beaucoup souffert du froid et de la faim. Toutefois il ne se sentait point malade.

Le 20 mai, il fut pris brusquement dans la journée, sans aucune cause appréciable d'une toux opiniâtre, et rendit de nombreux crachats muco-purulents striés de sang.

Il fut, depuis, sujet à de grandes faiblesses et à des sueurs abondantes qu'il mit sur le compte des privations.

Enfin le 26, dyspnée subite et hémoptysie : il rendit la valeur de deux à trois cuillerées à soupe de sang pur et rutilant. Le lendemain se sentant très faible il garda le lit.

Le 28 mai 1891, il vint à la consultation de médecine à l'hôpital Beaujon où il fut admis dans le service de M. Gombault. Examiné le lendemain, on lui trouve les lésions suivantes :

POUMON, *Sommet droit* :

A LA PERCUSSION, *en arrière* : submatité légère dans la fosse sus-épineuse.

En avant : résistance au doigt, submatité plus nette qu'en arrière.

Vibrations : exagérées à la palpation en faisant compter le malade.

A L'AUSCULTATION, *en arrière* : Respiration rude. Expiration prolongée, un peu soufflante.

En avant : Expiration plus rude, plus soufflante, quelques râles un peu secs, surtout après l'avoir fait tousser.

Sommet gauche : Respiration normale, peut-être même un peu puérile.

Aux bases : Respiration *absolument* normale.

On ne note rien du côté du *larynx*.

L'examen des *autres organes* reste négatif. L'appétit et les digestions sont bons. On note une légère constipation.

Sueurs nocturnes abondantes.

Amaigrissement.

Il ne semble pas avoir ni *syphilis*, ni *alcoolisme*. Pas de cauchemars ni de tremblement, parfois cependant quelques crampes dans les mollets.

Il est envoyé le 4 juin dans le service de M. le docteur Théophile Anger, salle Gosselin.

6 juin. Le malade a été examiné la veille par M. le professeur Grancher qui a, en effet, reconnu les lésions du sommet droit, mais qui prétend de plus n'avoir entendu, nulle part, une respiration absolument normale ; selon lui, il y aurait, dans toute la poitrine, de légers signes de bronchite généralisée.

7 juin. Même état stéthoscopique. Toux rare ; quelques crachats muco-purulents, peu abondants ; pas de fièvre le soir. Etat général bon.

8 juin. Même état. Mais vers 5 heures, le malade est pris brusquement, sans cause appréciable, d'hémoptysie. Sang rouge, rutilant, spumeux ; quantité rendue environ trois ou quatre cuillerées. Pas de fièvre. On lui prescrit : ventouses sèches et glace.

9 juin. Pas de signes stéthoscopiques nouveaux ; mais crachats encore sanguinolents et un peu adhérents au crachoir.

Le soir, vers 4 heures 1/2, nouvelle hémoptysie, un peu moindre que celle d'hier ; deux cuillerées à bouche environ de sang rendu.

Température, 36°8. Pouls normal. Même traitement que la veille.

10 juin. Dans la nuit il a encore rendu quelques crachats sanguinolents mêlés à d'autres franchement muco-purulents, assez adhérents. Pas de fièvre. A l'auscultation, outre les mêmes signes que précédemment, on trouve des râles fins dans toute la fosse sous-épineuse droite, et également en avant jusque vers le mamelon, avec quelques râles sibilants, appréciables surtout lorsqu'on fait tousser le malade.

Poumon gauche indemne.

11 juin. Pas de nouvelle hémoptysie. Les râles de la fosse sous-épineuse persistent. En avant, au contraire, ils sont difficiles à percevoir.

12 juin. Même état.

13 juin. Râles de la fosse sous-épineuse moins marqués.

Les jours suivants, ces râles tendent à diminuer de plus en plus.

Enfin, le 20 juin, les râles de la fosse sous-épineuse ont disparu. Il ne reste plus que les signes stéthoscopiques absolument limités au sommet.

Ausculté par M. le docteur Daremberg, le malade présente : râles fins très nets en avant sous la clavicule, avec submatité nettement appré-

ciable ; également râles fins en arrière dans la fosse *sus-épineuse seulement*, avec submatité moins nette et moins bien limitée.

Ajoutons que l'examen des crachats avant et après les hémoptysies des 8 et 9 juin, a été fait par M. Toupet et a décelé la présence d'une grande quantité de bacilles tuberculeux.

Depuis cette époque, le malade va bien, il a même pris un certain embonpoint. Il n'a plus de sueurs nocturnes.

30 juin. Examen attentif du malade par plusieurs personnes du service. Signes stéthoscopiques tout à fait limités au sommet, plus nets en avant.

Le jeudi 2 juillet, OPÉRATION au pavillon Dolbeau.

A 10 heures 1/4, le malade est endormi.

Nous laissons maintenant la parole à M. le docteur Tuffier : (Leçon clinique publiée in *Semaine médicale*, 16 mai 1891.)

« Toutes les précautions de rigoureuse antisepsie étant réalisées, le
« malade étant chloroformé, je fais porter à faux l'épaule du côté
« opéré, en plaçant un coussin étroit en long sous l'échine. Le creux
« sus-claviculaire est ainsi diminué de profondeur. Puis je reconnais
« le deuxième espace intercostal, que j'ai choisis à cause de son siège
« et de ses dimensions, je fais une incision parallèle à cet espace et
« aboutissant à deux centimètres du sternum, au niveau de la mam-
« maire interne.

« Le grand pectoral, puis les deux intercostaux incisés et réclinés,
« je vous ai fait voir à travers la plèvre les aréoles pulmonaires. Alors
« commence le travail délicat de décollement de cette plèvre pariétale.
« En dehors et en haut, la libération est facile ; en dedans, au con-
« traire, vous avez vu qu'à un moment donné la séreuse a cédé, un
« léger sifflement nous a indiqué que quelques centimètres cubes d'air
« entraient dans la séreuse, j'ai appliqué le doigt, puis un tampon de
« gaze iodoformée sur la perforation ; il n'y a eu aucun incident. Le
« décollement étant opéré, j'ai nettement senti l'induration du sommet
« de l'organe et j'ai pu préciser son étendue.

« Passant ensuite mon doigt derrière le sommet du poumon, j'ai
« pris l'organe avec une pince spéciale qui ménage la friabilité du
« tissu, et je l'ai amené en dehors, déchirant ainsi la plèvre pariétale
« qui faisait collerette autour du poumon. Il n'y avait pas trace d'adhé-
« rence entre les deux feuillets de la séreuse. Là nous avons pu exa-
« miner à loisir les lésions. La couche corticale la plus superficielle
« était saine.

« Au-dessous, nous sentions nettement l'induration pulmonaire,
« ferme au centre, légèrement granuleuse à sa périphérie, le tout pré-
« sentant le volume d'une grosse noisette ; les moindres détails de cette
« induration sont perceptibles à un degré dont l'examen que nous
« faisons généralement sur le cadavre ne peut donner une idée. J'ai en-
« suite passé au-dessous de ma pince un fil de soie plate, qui m'a

« permis de faire une ligature en chaîne à 5 centimètres au-dessous du
« sommet, et à 2 centimètres au-delà de la zone infiltrée; la ligature
« serrée, j'ai fixé le pédicule au périoste de la face interne de la 2^e côte
« en le suturant bien exactement, afin de ne pas avoir de pneumothorax.
« Puis j'ai refermé bord à bord les muscles intercostaux et les fibres du
« grand pectoral par trois plans de sutures perdues au catgut. J'ai su-
« turé de même le muscle grand pectoral, puis, la peau, au crin de Flo-
« rence. Un pansement iodoformé et ouaté a été posé. Pendant toute
« l'opération, qui a duré 25 minutes, chloroforme compris, la respira-
« tion et la circulation n'ont pas été troublées un seul instant. »

Le malade est reporté dans son lit à 10 h. 50. A 2 heures, il présente un peu d'agitation nerveuse, calmée par une demi-piqûre de morphine; à 5 heures : pouls, 100.

Respiration, 24, calme.

Urine : d'aspect normal.

A 6 heures. Pas d'accélération du pouls. « Les suites ont été aussi
« bénignes qu'on peut le désirer, la température n'a pas dépassé 37°5,
« il n'y a eu aucune réaction locale ou générale, le malade n'a pas
« toussé. Au sixième jour j'ai enlevé le pansement et les crins, nous
« en avons profité pour ausculter le malade, ce qui, jusqu'alors, était
« impossible à cause du pansement. La respiration s'entendait dans
« toute l'étendue du poumon, depuis la fosse sus-épineuse, jusqu'à la
« base, sans aucun bruit anormal, sans souffle, sans frottement, sans
« aucun signe d'épanchement pleural. Toutefois le murmure vésicu-
« laire est légèrement affaibli dans toute l'étendue du poumon comme
« cela se rencontre dans les cas d'affection douloureuse du thorax, où
« le malade immobilise particulièrement sa cage thoracique. Le pan-
« sement est supprimé au neuvième jour; le patient a pu sortir et mon-
« ter les deux étages de la Société de chirurgie où j'ai pu présenter sa
« guérison opératoire. »

Depuis cette époque, après être resté à Paris pendant deux mois, sans avoir présenté aucun signe stéthoscopique, ainsi que MM. Fernet et Daremberg ont pu s'en assurer, le malade fut envoyé à Arcachon où il servit comme garçon d'hôtel. Il fut alors examiné par M. le docteur Lalesque qui confirma les résultats précédents. Depuis il a été présenté à la Société pathologique de Bordeaux. Un an après son opération, il avait augmenté de plusieurs kilogr. Il ne présente actuellement aucun signe stéthoscopique. Il ne tousse absolument pas.

Son état général est bon. (Communication orale de M. le docteur Tuffier, le 29 juin 1892).

La plupart des auteurs restent muets sur la façon dont se fait la guérison pulmonaire. Deux fois seulement nous trouvons quelques mots ayant trait à ce chapitre. Dans un cas de *Ruggi*, il est dit que la plaie pulmonaire offrait des bourgeons charnus de bonne nature. Dans les expériences de *Block* on note seulement que le poumon, resté indemne, paraît avoir subi une hypertrophie compensatrice.

M. le docteur *Tuffier*, depuis plusieurs mois, fait une série de recherches expérimentales sur les résections du tissu pulmonaire en face de ses pertes de substance et sur l'hypertrophie compensatrice de l'organe.

Les résultats de ses travaux n'ont pas encore été publiés.

Que conclure de cet ensemble de faits ?

D'un côté, les expériences sur les animaux nous porteraient volontiers à accepter franchement la pneumectomie dans la tuberculose pulmonaire. Elle est si peu grave, chez eux, que *Block* l'avait franchement préconisée dans les cas de tuberculose pulmonaire. Celle-ci, d'après lui, se résume à une lésion locale dans le poumon, comme elle l'est dans les os, les articulations, etc. Il faut donc l'empêcher de s'étendre et ne pas hésiter à pratiquer la résection des lobes, même infiltrés et caverneux. Pour nous, nous croyons que cette opération n'a de chance de succès et ne doit être pratiquée qu'au début de la tuberculose, alors qu'un seul poumon est lésé, que la lésion est bien limitée. Or, combien est difficile un pareil diagnostic.

D'ailleurs, si l'expérience chez les animaux est favorable, il n'en est pas de même chez l'homme et nous ne connaissons comme succès que celui de M. *Tuffier*.

Les cas où cette opération a été tentée chez l'homme, sont, au reste, trop peu nombreux, pour que nous puissions en tirer une conclusion ferme et nous ne pouvons qu'attendre de nouveaux exemples.

M. le docteur *Tuffier*, sollicité à renouveler cette opération, dans des cas analogues, s'y est refusé, attendant pour se décider à pratiquer de nouveau la pneumectomie que le succès de sa première opération eût été consacré par le temps.

Quant au manuel opératoire, il a été très bien décrit par M. *Tuffier*. (Leçon clinique, 16 mai 1891.)

« En voici l'exposé : La grosse difficulté dans cette opération consiste à faire passer un volumineux sommet du poumon à travers un espace intercostal étroit ; pour cela il faut diminuer l'objet qui doit le traverser, ou agrandir l'orifice. On peut agrandir le passage par une résection costale, comme on l'a généralement fait. Désirant avant tout pratiquer une opération simple sans grands délabrements et permettant une guérison rapide, je ne voulus pas employer ce procédé. Il me fallait donc diminuer le volume du poumon, mais le morcellement n'est guère praticable à ce niveau, il peut créer une auto inoculation ; et faire un pneumothorax d'emblée me paraissait périlleux ; voici comment j'ai tourné la difficulté : Je décolle la plèvre pariétale autour du sommet du poumon, sauf à la partie la plus interne ; je crée ainsi un pneumothorax *extra-pleral* qui, agissant comme un pneumothorax vrai, permet au poumon de se rétracter, mais dans la seule région correspondante au décollement, c'est-à-dire au sommet de l'organe, qui se trouve ainsi réduit de volume, affaissé dans une certaine mesure ; c'est ce que vous avez pu voir pendant notre opération. On peut alors l'amener dans le champ opératoire, le faire sortir à travers l'espace intercostal ; ce décollement de la plèvre pariétale a un second avantage : quand on amène le poumon à travers l'espace intercostal, la plèvre pariétale se déchire, comme vous l'avez vu pendant notre opération ; mais comme elle est plus ou moins flottante, elle s'aplique sur le poumon et empêche et limite aussi la pénétration de l'air dans la plèvre. »

CONCLUSIONS :

De cet ensemble de faits nous concluons que la PNEUMOTOMIE est nettement indiquée lorsqu'il existe dans le poumon :

Des abcès.

Des foyers gangréneux limités.

Des kystes hydatiques.

Nous conseillons cette opération :

Dans les dilatations circonscrites des bronches.

Dans les cavernes tuberculeuses très volumineuses.

Dans les cas de corps étranger ayant amené la suppuration du tissu pulmonaire.

Dans l'actinomycose, lorsque la lésion est absolument circonscrite.

La pneumotomie doit être repoussée :

Dans les cavernes petites et nombreuses.

Dans la dilatation diffuse des bronches.

Dans la gangrène non circonscrite.

Dans l'actinomycose diffuse ou généralisée.

La PNEUMECTOMIE, ayant donné d'excellents résultats expérimentaux, nous semble indiquée dans les cas suivants :

Tumeurs des parois ayant envahi une partie du tissu pulmonaire.

Hernie du poumon irréductible.

Quant à la tuberculose limitée du poumon, nous ne pouvons nous prononcer ; les observations sont trop peu nombreuses et il n'existe qu'un seul cas de guérison, dû à M. le professeur agrégé Tuffier.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ABCÈS DU POUMON

- TEALE. — Absès de la base du poumon, pneumotomie. (*Lancet*, juillet, 1884).
- ROHDEN. — Absès du poumon. (*Deutsch. méd. Woch.*, 1884).
- GARDNER. — Absès du poumon consécutif à l'introduction d'un corps étranger, 1885.
- ANDREWS. — Pneumotomie pour absès pulmonaire. (*Journal of Amer. associat.*, 5 sept. 1885).
- SINCLAIR. — Pneumonie chron. avec absès, infection purulente. (*Brit. med. j.*, mai 1885).
- BROOKHOUSE. — Pneumonie, absès du poumon, ponction et drainage, 1886.
- FISCHL. — Étude sur les absès du poumon. (*Prog. Zeit. F. Heiltz*, VII, 1886).
- ROCHELT. — Beitrage zur chir. Behandlung der Erckrankungen der Lunge. (*Wienn. med. Presse*, n° 39, 1886).
- DE BEURMANN et PENGREUBER. — Pneumotomie pour absès pulm. (*Ac. méd. Paris*, 19 octobre 1886).
- THIRIAR. — Pneumotomie pour caverne produite par une pleurésie. (*Ac. med. Belgique*, 27 nov. 1886. *Sem. med.*, 1886).
- GODLEE. — *The Lancet*, vol. I, 1887.
- BOUVERET. — Absès du poumon d'origine broncho-pneumonique. (*Lyon méd.*, 7 juillet 1889).
- SECRÉTAN. — Absès du poumon, vomiques, guérison. (*Rev. méd. Suisse Romande*, 1887).
- PRIDGIN TEALE. — Pneumotomie pour absès du poumon. (*In Sem. med.*, 1888, p. 320).
- LOPÈS. — *A Moderna cirurgia pulmonar*, in-4°, p. 44. Lisboa, 1888).
- J. SEABURY. — Absès du poumon simple non tuberculeux. (*New York ac. of. med.*, 19 févr.)
- SPENCER WELLS. — Drainage d'un absès pulmonaire. (*Assoc. med. Britann. in sem. med.*, 1888, p. 320).

- SPILLMANN et HAUSHALTER. — Abscès du poumon. (*Rev. med.*, 1888, t. VIII, p. 633 et suiv.).
- DENISON. — Résection de côtes pour drainage de foyers pulmon. (*Amer. assoc. med.*, 27 juin 1889).
- CUMMINS. — Abscès du p. traité par l'incision. (*Brit. med. Journal*, 9 févr. 1889).
- SELBY. — *Brit. med. Journ.*, oct. 1889.
- LEDIARD. — *Lancet*, 3 mai 1890.
- HOFFMANN. — Chirurg. du p. (*Soc. med. de Greifswald*, 1^{er} nov. 1890).
- GREENE. — Abscès pulm., pneumotomie. (*Lancet*, 24 janv. 1891).
- FREY. — Des abcès pneumoniques. (*Thèse Paris*, 1891).
- HUBER. — Abscès du p. opér. (*Med. News*, p. 455, 17 oct. 1891).
- SIMPSON. — Apoplexie pulm.. (*Lancet*, 1890, p. 915).

GANGRÈNE PULMONAIRE

- MAGÉE FINNY. — Gangrène pulm., pneumotomie. (*The Dublin Journ. of. med. Sc.*, 19 janvier 1884).
- DRINKWATER. — Cas de gang. pulm. traitée par incision et drainage. (*Transact. of the Northumberland and Durham. Soc. London, med. Record*, 15 mai 1884).
- CAYLEY et GOULD. — Gangrène des poumons traitée par le drainage. (*Royal. med. and chir. Soc. med. Times*, 31 mai 1884).
- BISS. — *Roy. med. and chir. Soc. med. Times*, 31 mai 1884).
- FENDER. — (*Illinois state med. Soc. med. News*, 7 juin 1884).
- CARTAZ. — *Gazette méd. de Paris*, 25 octobre 1884.
- BONOME. — Recherches sur la gangr. pulm. de nature microbienne. (*Giov. della R. acad. med. di Torino*, 1886).
- GUERMONPREZ. — Curage d'un foyer de pleurés. circonscrite avec gangrène corticale du poumon. (*Soc. chirurg.*, mars 1886).
- NETTER. — Gangrène pulm. par perf. œsophagienne. (*Soc. anat.*, 1^{er} octobre 1887).
- SMITH. — *Lancet*, juillet, 1888.
- SQUIRE. — *Lancet*, 20 juillet 1888.
- BLOUNT. — *Lancet*, 31 mars 1888.

- PASTEUR. — Gang. pulm. traitée par l'incision et le drainage. (*Brit. med. journ.*, p. 679, oct. 1888).
- MALAGOLA. — Le drainage dans la gangr. pulmon. (*Riforma med.*, 11 et 12 février 1889).
- OPENCHOWSKI. — Pneumotomie p. gangrène du poumon. (*Zeit. f. Klin. med.*, XVI, p. 393).
- BASTANELLI. — Pneumotomie p. gangr. pulmonaire. (*Bull. soc. Lancis, degli oppid. di Roma.* janvier 1890).
- HAGEN-THORN. — Gangrène pulmon. Pneumotomie. (*Vratch*, n° 19; 1891).
- CONSTANTIN PAUL et PERIER. — *Acad. méd.* Paris, 15 mars 1892).
- DELAGÉNIÈRE (du Mans). — Absès gangréneux, ablation des parties sphacelées. (*Congr. chir. français*, avril 1892).

CORPS ÉTRANGERS

- KINGSTON-FOWLER. — *Roy. med. and. chir. soc.* 1884.
- GAIRDNER. — Absès du poumon consécutif à l'introduction d'un corps étranger.
- ROBERT LEUDET. — Corps étranger du poumon, sphacèle consécutif. (*Bull. soc. anat. Paris*, 1887.)
- MOSETIG MOORHOF. — Plaie du poumon, pneumotomie, fragments osseux dans le p. (*Wien. med. Press.*, n° 1, p. 1, 1889.)
- CHEESMAN. — Absès du poumon consécutif à rétention d'un clou dans les bronches. (*New-York, med. record.*, p. 290, 16 mars 1889.)

KYSTES HYDATIQUES DU POUMON

- HEARN. — Kystes hydat. du p. (*Th. de Paris*, 1875.)
- DAVAINE. — (*Traité des entozoaires et des mal. vermineuses*, 1877.)
- BIRD. — (*Med. Times and Gaz.*, 1877.)
- NEISSER. — (*Die echinokokkenkrankheit, Berlin*, 1877.)
- J. D. THOMAS. — (*Med. Times and gaz.*, London, 1881.)
- CHACHEREAU. — Kystes hydat. du p. (*Th. Paris*, 1884.)
- G. OTTO. — (*Ein Fall. von echinococcus der Brusthokle, St-Petersb. Med. Woch*, 1884.

- JOHN DAVIES THOMAS. — Ouverture et drainage des Kyst. hyd du p.
(*Brit. Med. j.*, p. 817., oct. 1885.)
- DE RENZI. — Echinoc. du p. (*Rivista clin. et therap.*, juin 1885.)
- MADELUNG. — Beitrage zur lehre von der echinokokkenkrankheit,
Stuttgard, 1885. (*in-Sem. med.*, 1891, 11 nov.)
- BOUILLY. — Kyste hydat. du p. ouvert dans les bronches, pneumo-
tomie, guérison. (*Bull. soc. chir., Paris*, 1886.)
- JAMES ISRAEL. — Traitement des kyst. hyd. (*Deutsch. med. Woch.*, 1886.)
- HOCHSINGER. — Diagn. des kyst. hyd. du p. (*Wien. med. Blatt.*, 1887.)
- TOUPET. — Kyst. hyd. généralisé. (*Progr. med.*, 1887.)
- SIMPEROPOULO. — Kyst. du p. g. (*Soc. anat.*, 1887.)
- PATELLA. — Echinocoq. intra-pulm. (*Rivista clin. di Bologna*,
avril 1887.)
- L. BARD et CHABANNES. — Kyste hyd. du poum. (*Rev. méd.*,
1888, t. VIII.)
- BRUNN. — Kyst. hyd. pulm. opéré. (*Deutsch. med. Woch.*, n° 18,
p. 355, mai 1889.)
- CASABIANCA. — Contribution à l'étude des kystes hyd. du poumon.
(*Th. Paris*, 1889.)
- NICHOLSON. — Hydat. primit. du p. g. (*Lancet*, 5 avril 1890.)
- HOFFMANN. — Kyst. hyd. pneumotomie. (*Soc. med de Greifswald*,
nov. 1890.)
- HEYDENREICH. — (*Sem. med.*, 11 nov. 1891.)
- MARCONNET. — Kyst. hyd. du p. (*Progr. med.*, 1891, n° 26-27.)
- CARL MAYDL. — Weber Echinokokkus der pleura and die ihn
vortauschenden localisationen der echinokokkenkrankheit.
(*Wien.*, 1891.)

ACTINOMYCOSE PULMONAIRE

- MATSCHINSKI. — Un cas d'actinomycoze pulm. diagn. pendant la
vie par examen des crachats. (*Gaz. clin. hebd. de Bol-
kine*, 1888.)
- PETROFF. — Ein Beitrag zur Lehre von der actinomycoze. (*Berlin*,
Klin. Woch., n° 27, p. 541, juillet 1888.)
- MUNCH. — Actinomycosis hominis. (*Corresp. Blatt. f. schweitzer
aertze*, n° 8, p. 234, 1888.)
- IEKINOWITCH. — Actinomycoze pulm. diagnost. pend. la vie par
exam. des crachats. (*Wratch*, n° 8.)

- KUSCHEW. — Actinomycose pulm. diagnost. pend. la vie par exam. de crachats. (*Wralch*, n° 19, 1888.)
- HANAU. — Actinomycose du poulmon. (*Corresp. Blatt. für schweitzer aertze*, 1889.)
- W. LINDT. — Premier cas d'actinomycose du sommet du poulmon. (*Corresp. Blatt. für schweitzer aertze*, n° 19, p. 262, 1889.)
- SZENASY. — Un cas d'actinomycose pulmonaire. (*Centr. f. Chirurg.*, n° 41.)
- ISRAEL. — Etude sur la pathog. de l'actinomycose pulm. (*Arc. f. Klin. Woch.*, 21 et 28 janvier.)
- POWEL, GODLEE et TAYLOR. — Actinomycosis hominis. (*Brit. med. jour.*, p. 356, fév. 1889.)
- RUTIMEYER. — Cas d'actinomycose primit. du poulm. gauche. (*Berlin, Klin. Woch.*, 21 et 28 janvier 1889.)
- LAKER. — Actinomycose primitive du poulmon (*Wien. med. Woch.*, n° 1, 1889.)
- HAUSMANN. — Actinomycose chez l'homme. (*Arch. Gen. d. med.*, 1889)
- SOKOLOFF. — Actinomycose du poulmon diagnost. pend. la vie p. examen des crachats. (*Wænnosanitarnoge. Delo*, 1889, *Russie*.)
- CART. — Actinomycose du poulmon. (*Th. Paris*, 1890.)
- Paul MOOSBRUGGER. — Actinomycose du poulmon. (*Clin. chirurg. du prof. Bruno à Tubingen, in-thèse de Cart.*)
- Id. — Actinomycose des poulmons. (*Service de Baumgarten à Königsberg, in-thèse de Cart.*)
- ADLER. — Actinomycose du poulmon. (*Soc. med. de Berlin*, 1890.)
- CORNIL et BABÈS. — (*Les Bacteries*, 3^e édition.)
- SONNENBURG. — Un cas d'actinomycose du poulmon. (*Berlin. Klin. Woch.*, 16 juin 1890.)
- ROUSSEL. — Actinomycose de l'homme. (*Th. Paris*, 1891.)

DILATATION BRONCHIQUE

- LANCEREAUX. — Dilat. des bronches, destruct. des ext. bronch. (*Bullet. méd. et thérap.*, 1882.)
- MOSLER. — Dilat. des bronches, gangrène, pneumotomie. (*Berlin Klin. Woch.*, 1883, 7 mai.)

- CARL LAUENSTEIN. — Drainage du sommet dr. dans une bronchect.
(*Central f. chir.*, 1884, n° 18.)
- MARSHALL. — Pneumot. pour bronchect. (*Roy. med. and clin. soc.*, 1884.)
- LANCASTEIN. — Drainage der rechten Lungenspitze wegen bronchiectalisher cavern bildung. (*Centr. f. chir.*, 1884 et 1885).
- ROCHELT. — Ouverture d'une caverne bronchect. (*Wien. med. Presse*, 1886, n° 39.)
- WILLIAMS ET RICKMANN GODLEEC. — 2 cas de bronchect. traités par la paracentèse. (*Roy. med. and chir. soc. in Brit. med. journ.*, mars 1886.)
- STEWART. — Bronchiectasis curet by excision of ribs and drainage. (*Edimburg. med. Soc. in Brit. med. j.*, p. 179, 1887).
- HOFMOKL. — Résection costale, pneumotomie. (*Soc. med. de Vienne*, 16 nov. 1888.)
- MAKEY. — Pneumot. pr. bronchect. (*Brit. med. j.*, p. 660, 1889).
- MOITIER. — *Thèse de Paris*, 1891.

CAVERNES TUBERCULEUSES

- MOSLER. — Chirurgie du poumon. (*Berlin. Klin. Woch.*, 7 mai 1883).
- WUNDERLICH. — Du trait. chir. des cavernes pulm. (*New-York. med. j.*, 10 janv. 1885).
- NEVE. — Pneumotomie et drainage dans un cas de cav. pulm. (*Lancet*, 5 fév. 1887).
- X... — Traitement chirurg. des cav. pulm. (*La Riforma med.*, 26 avril 1887).
- SESARY ET VINCENT. — Pneumot. pour cav. (*Rev. méd.*, 10 août 1888).
- DENISON. — Drainage des cav. pulm. (*Journ. of Amer. assoc.*, 15 mars 1890).
- SÖNNENBURG. — Trait. chir. des cav. (*Sem. med.*, 1891).
- LESER. — Trait. chir. des cav. (*Munch. Woch.*, 1891, n° 8).
- PIGNOL. — (*Soc. de Biologie*, 14 mars 1891).
- POIRIER ET JONNESCO. — De l'incision des cavernes. (*Gaz. des Hôp.*, 30 août 1891).

TUMEURS DU POUMON

- KROENLEIN. — Résection du poumon pour sarcome récidivant de la paroi costale. (*Berlin Klin. Woch.*, 1884).
- KOZŁOWSKI. — Osteo-sarcome du poumon gauche. (*Med. Times*, 1885).
- MUSELIER. — Cancer primit. du poumon. (*Gaz. med. de Paris*, 3 avril 1886).
- BERNHEIM ET SIMON. — Cancer primit. du poumon. (*Rev. méd. de l'Est*, 10 août 1886).
- FUCHS. — Des tumeurs primit. du poumon. (*Diss. inaug. Munich*, 1886).
- MENETRIER. — Cancer primitif du poumon. (*Soc. anat.*, 1886).
- KRONIG. — Cancer primitif du poumon droit. (*Berlin. Klin. Woch.*, 1887).
- ISCOVESCO. — Sarcome pulm. simulant la phtisie. (*Soc. Anatom. Paris*, 1888).
- LEPLAT. — Cancer pleuro-pulmonaire. (*Th. Paris*, 1888).
- BOUYGUES. — Cancer primitif du poumon gauche. (*Soc. anatom.*, 1888).
- HUBER ET KLEBS. — Sarcome pulm. (*Vorr. Blatt. Schwetzer Aertze*, p. 106; février 1889).
- MARINI. — Sarcome primitif. (*Giorn. int. de sc. méd.* XII, 1890).
- SPILLMANN ET HAUSHALTER, — (*Gaz. hebd. méd.*, 28 novembre 1891).

HERNIES DU POUMON

- DÉFOSSÉS. — Hernies du poumon. (*Th. Paris*, 1875).
- CARRIÈRE. — Hernie traumat. du poumon. (*Gaz. hebd. sc. med., Montpellier*, n° 14, 1886.)
- DEMONS (de Bordeaux). — Résection d'une portion du poumon hernié. Ablation d'un rein. (*Soc. Chir.*, 1886, p. 589).
- HOCHSINGER. — Hernie du poumon et abcès du poumon. (*Wiener. méd. Woch.*, n°s 39, 40, 42, 44, 1888).
- DESPRÉS. — Hernie traumat. du poumon, fracture de 7 côtes. (*Gaz. des Hôp.*, 16 juillet 1889).

- LITTEN. — Hernies du poudon. (*Berlin. Klin. Woch.*, n° 14, 7 avril 1890).
- STRUBLING. — (*Arch. f. pathol. anat.*, CXVI, T. 1-2).

PNEUMOTOMIE

- E. BULL. — Contrib. nouvelle à la question des procédés opérat. dans les maladies des poudons: (*Nordiskt. med. arkiv.*, 1882).
- MOSLER. — Chirurgie des poudons. (*Berlin. Klin. Woch.*, 1883).
- CARTAZ. — De la pneumotomie. (*Gaz. med. Paris*, 25 oct. 1884).
- KACZOROWSKI. — Contribution à la chirurgie du poudon. (*Deutsche med. Woche*, n° 29, 1884).
- TRUC. — (*Thèse de Lyon*, 1885).
- DE CERENVILLE. — De l'intervention opérat. dans les maladies du poudon. (*Revue méd. de la Suisse romande*, 1885).
- THOMAS. — (*Brit. med. journ.*, octobre 1885, p. 692.)
- ALBERT. — La chirurgie du poudon. (*Wien. med. Press*, n° 27, 1885).
- HEYDENREICH. — De la pneumotomie et de la pneumectomie. (*Sem. méd. Paris*, décembre 1886).
- TRUC. — Pneumotomie, revue critique. (*Rev. medic.*, mars 1886).
- BOUILLY. — *Bull. et mém. Soc. chirurg.*, Paris, 1886, XII, p. 646).
- POWLER. — (*Diseases of the Lungs and Pleura*, ch. XIV). (Cité par Roswell Park).
- CASINI. — Contribution à la chirurg. du poudon. (*Revue clin. et therap.*, n° 15, 1887).
- ROSWELL PARK. — De la pneumotomie. (*Annals of Surgery*, mai 1887).
- RUNEBERG. — Sur le traitem. chirurg. des malad. du poudon. (*D. archiv. f. Klin. med. Band*, XLI, p. 91, 1887).
- ROSWELL PARK. — Chirurgie du poudon. (*Annals of Surgery*, p. 385, mai 1887).
- ZIELEWICZ. — Chirurgie du poudon. (*Deutsch med. Woch.*, n° 12, p. 238, 1887).
- MÉDECINS de la Charité de Berlin. Discussion sur l'incision des foyers de supp. pulm. (*Berlin. Klin. Woch.*, 14 juin 1886).
- GUERMONPREZ. — De la pneumotomie. (*Ac. méd.*, Paris, 30 août 1888).

- FOUBERT. — De la pneumotonie. (*Arch. de méd.*, octobre 1888).
- LOPÈS. — (*A moderna cirurgia pulmonar*, in-4°, p. 44, Lisboa, 1888).
- MOSETIG-MOORHOF. — (*Vien med. Press*).
- COLLEY. — Affections pulm., kystes hydat., etc., traités avec succès par l'intervent. chirurg. (*Munch. med. Woch.*, 18 novembre 1891).
- KRECKE. — Contribut. à la chirurg. du poumon. (*Munch. med. Woch.*, 9 juin 1891).
- ACHLER. — Contribution à la chirurgie du poumon. (*Munch. med. Woch.*, 41, p. 723).
- ROUX (de Lausanne). — Chirurgie du poumon. (*Société de chirurg.* Paris, 17 juin 1891).

PNEUMECTOMIE

- PETIT. — (*Rev. méd. et chirurg.*, 1877).
- MARCUS. — Recherches relatives aux conséq. de l'extirp. expérim. des poumons. (*Soc. biolog.*, 1881).
- SCHMIDT. — Experimentelle stud. uber partielle. Lungenresection. (*Berlin. Klin. Woch.*, 1881).
- BLOCK. — Recherch. expé. sur l'extirpat. du poumon. (*Berlin. Klin. Woch.*, 31 octob. 1882).
- WIEULECHNER. — Zur kasuistik der Tumores and der Brustwand. (*Wien med. Press.*, 20 mai 1882).
- E. BULL. — Opérations pour tuberc. pulmon. (*Nord. med.*, n° 26, 1882).
- BIONDI. — Estirpazione del polmone. (*Giorn. intern. delle sc. med.* 1882).
- GLUCK. — Experimentelle, Beitrag zur frage des Lungen extirpation. (*Berl. Klin. Woch.*, 1884).
- KROENLEIN. — Chirurgie du poumon. (*Berl. Klin. Woch.*, 3 mars 1884).
- RUGGI. — Technique de la pneumotomie chez l'homme. (*Bologne*, 1885).
- TRUC. — (*Thèse de Lyon*, 1885).
- OMBONI. — Hémoptysie traitée par la pneumectomie. (*Ann. univ. de med et de chir.*, 1885).
- DEMONS (de Bordeaux). — Résection d'une portion de poum. herniée, etc. (*Soc. chir.*, 1886).

- PARK. — Chirurgie du poulmon. (*Ann. Surgouf*, Saint-Louis, 1887, V, 385-400).
- RUNEBERG. — Trait. opérat. des malad. du poulmon. (*Deutches arch. f. Klin. med. Leipsig*, 1887, XLI, 91-128).
- CASINI. — Contribution à la chirurg. du poulmon. (*Acc.med.chirurg. di Napoli*, 1888, XL, f. 91-100).
- SEITZ. — Développ. et progrès de la chirurgie du poulmon, pendant les dix dernières années. (*Wurtzburg-Achaffenberg*).
- TILLMANN. — Remarq. sur le trait. chirurg. de la tuberc. da la plèvre et du poulmon. (*Brit. m. J.*, London, 1890, p.1363).
- TUFFIER. — (*Bull. Soc. anat.*, Paris, mai 1891. *Semaine méd.*, mai 1891).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION. <i>Historique</i>	7
ABCÈS DU POUMON.....	13
APOPLEXIE PULMONAIRE... ..	21
GANGRÈNE DU POUMON.....	22
CORPS ÉTRANGERS.....	29
KYSTES HYDATIQUES.....	34
ACTINOMYCOSE.....	41
BRONCHECTASIE.....	49
CAVERNES TUBERCULEUSES.....	55
HERNIE DU POUMON.....	61
TUMEURS DU POUMON.....	69
PNEUMOTOMIE. <i>Manuel opératoire</i>	73
PNEUMECTOMIE (<i>Revue; Manuel opératoire</i>).....	75
CONCLUSIONS.....	95
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	86

Vu : Le Président de la Thèse,
TILLAUD.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

